Psychologie

Ein Assoziationsexperiment mit Störungsreiz

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

genehmigt

von der philosophischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich Wilhelms-Universität

zu Bonn

von

Werner Pohl

aus Altenkirchen/Westerw.

1938

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

Referent: Professor Dr. Siegfried Behn.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Eltern.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

I. Einleitung.
- a) Fragestellung der Arbeit 1
- b) Über Beziehung von Aufmerksamkeit und Bewußtheit 1

II. Versuchsanordnung und Versuche.
- a) Typologie der Versuchspersonen 4
  - 1. Versuchpersonen 5
  - 2. Rorschachtestergebnisse 6
  - 3. Ergebnisse des Scholl'schen Fragebogens . . 9
- b) Assoziationsexperiment
  - 1. Äußerer Gang des Experiments 10
  - 2. Assoziationen 12

III. Aufmerksamkeits- und Leistungskonstellation im Assoziationsexperiment mit Störungsreiz.
- a) Prognose der Ableistung beider Aufgaben . . . 36
- b) Inhalt der Explorationen 36
- c) Distributionsbegriff u. „Spaltfähigkeit" in vorliegender Mehrfacharbeit 44

IV. Über Bewußtheitsherabsetzung.
- a) Das „funktionelle Zugleich" zweier psychischer Funktionen 45
- b) Der doppelte Aspekt der Bewußtheitsherabsetzung in einer Assoziationsreihe 47
- c) „Passive Retrospektion" und das Phänomen der Hemmung im assoziativen Vorstellungsverlauf . . . 48
- d) Der Wert der Aussagen der Vpn. über Reflexionswegfall und unbeobachtetes Erscheinen von Assoziationen für die Hypothesen der Bewußtheitsherabsetzung . . 53
- e) Hypothesen der Bewußtheitsherabsetzung.
  - A. Schizothyme Versuchspersonen 54
  - B. Zyklothyme Versuchspersonen 58
  - C. Mischtypen 60

V. Schluß.
- a) Die Geltung derHypothesen 61
- b) Vorliegende Form des Experimentes in der Bedeutung für die Erhöhung des psychodiagnostischen Wertes einer Ass. 61

Anhang 62

Schrifttum . . . . . .

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546405_0155

I. Einleitung.

a) Fragestellung der Arbeit.

Bei der Anlage unserer Arbeit gingen wir von dem Gedanken aus, daß die Herabsetzung der Bewußtheit in einer Assoziationsreihe den psychodiagnostischen Wert derselben erhöhe.

Wir vermuteten nun, daß der Bewußtheitsgrad in einer Assoziationsreihe dadurch herabgesetzt werden könnte, daß die in ihr existierende Aufmerksamkeit infolge einer in Form von Mehrfacharbeit stattfindenden Verkoppelung dieser Reihe mit einer zweiten (Neben-)Leistung geteilt werden würde.

b) Über Beziehung von Aufmerksamkeit und Bewußtheit.

Wir setzen den Begriff „Bewußtheit" an Stelle des Begriffs „Bewußtsein", weil er eindeutiger psychische Bestimmtheiten differenziert und abhebt. Hiermit kommen wir nicht in Kollision mit „Bewußtseinsenge", da man sagen kann, in einem eingeengten Bewußtsein erreichen die Inhalte eine erhöhte Bewußtheit gegenüber dem Phänomen, daß bei geforderter Erweiterung des Bewußtseinsfeldes die Inhalte an Klarheit verlieren, eine geringere Bewußtheit erreichen.

Es steht wohl eindeutig fest, daß Bewußtheit, Bewußtheitsgrad und Aufmerksamkeit in Beziehung stehen; je intensiver die Aufmerksamkeit auf etwas gerichtet, desto höher ist der damit verbundene Bewußtheitsgrad.

Wenn Fröbes[1]) „vom Nullpunkt des Bewußtsein bis zur höchsten Spannung der Aufmerksamkeit" spricht, so meint er diese Beziehungsskala.

Auch dürfte die Behauptung, daß, wenn die Aufmerksamkeit auf mehrere Inhalte verteilt ist, der Bewußtheitsgrad derselben abnimmt, zu Recht bestehen. Die Arbeiten der letzten Jahre haben aber hierin eine nicht abstreitbare Problematik aufgezeigt, deren Ergebnisse sich zum Teil widersprechen.

H. Henning[2]): „Der mathematisch nicht wörtlich zu nehmende Satz von der Reziprozität zwischen Schärfe und Umfang der Aufmerksamkeit besagt: Je mehr die Aufmerksamkeit sich auf einen Teil des Feldes konzentriert, eine desto größere Schärfe kommt diesem zu; wird der Umfang des Aufmerksamkeitsfeldes erweitert, so nimmt die Schärfe ab.

---

1) J. Fröbes, Lehrbuch der experimentellen Psychologie, Bd. 2, S. 75.

2) H. Henning, Die Aufmerksamkeit. Berlin 1925. S. 29 ff.

Gemäß der Beschränktheit der kollektiven Simultanerfassung kann der Umfang jeweils einen Betrag nicht überschreiten." Ferner S. 41: „Man hatte stets angenommen, daß mit der Aufmerksamkeitsverteilung unbedingt eine Verringerung der Klarheit, Beachtung und Konzentration parallel gehen müsse. (Gesetz der Wechselbeziehung zwischen Konzentration und räumlicher Verteilung der Aufmerksamkeit). Unsere Anordnung demonstriert, daß dies nicht unbedingt einzutreten braucht." S. 66: „W. Wundt (Grundzüge der physiologischen Psychologie. 3, 323) meint zwar, mit der Erweiterung des Aufmerksamkeitsfeldes lasse die Aufmerksamkeitsspannung nach, wie sie mit der Verengung wachse".

Zu der Auffassung Wundts[3]: „Wir können unsere Aufmerksamkeit nicht gleichzeitig auf zwei Objekte konzentrieren" und „je gespannter die Aufmerksamkeit ist, um so mehr beschränkt sie sich zugleich auf eine einzige oder auf wenige miteinander zusammenhängende Vorstellungen", schreibt Henning (s. o. S. 66): „es lassen sich gegenteilige Experimente ausführen, manche Menschen können verteilte Aufmerksamkeit nur unter größter Anspannung erzwingen; Menschen mit enger und weiter Aufmerksamkeit d. h. Menschen, denen es leichter fällt, ihre Aufmerksamkeit einem Objekt oder einer Tätigkeit zuzuwenden und Menschen, die die Verteilung der Aufmerksamkeit auf mehrere Objekte oder Tätigkeiten vorziehen."

Diese Behauptung führt mitten in den Kern des Problems hinein. Es hat sich experimentell nachweisen lassen, daß Aufmerksamkeit (— Distributionsfähigkeit —) eine typologische Hinordnung hat. Bei der Definition von Aufmerksamkeitsspaltung schreibt A. Messer[4]: „Hier ist übrigens die Verschiedenheit der Typen zu beachten. Man hat gefunden, daß der integrierte (zyklothyme) Typus zu weiter, fluktuierender, der desintegrierte (schizothyme) zu enger, fixierender Aufmerksamkeit neigt."

Vollmer[5]: „Es zeigten weiten Aufmerksamkeitsumfang auch die Vpn., die fluktuierende Betrachtung zeigten, von subjektivem, synthetischem Typus waren und totale Auffassung hatten. Es zeigten engen Aufmerksamkeitsumfang auch die Vpn., die zu dem fixierenden Typus gehörten, objektiv-analytische Auffassung und diskrete Betrachtungsweise hatten".

Ferner: „Zwischen dem schizothymen Persönlichkeitstypus, dem engen Auffassungsumfang und der fixierend objektiv-analytisch-diskreten Betrachtungsweise (Auffassungsweise) besteht eine durch-

3) Wundt, Psychologische Studien 3. S. 320.

4) Messer, Psychologie, 5. Aufl. Leipzig 1934. S. 234.

5) Vollmer, Oskar, Die sogenannten Aufmerksamkeitstypen und die Persönlichkeit. Exp. Beiträge z. Typenlehre. Bd. 1, Erg. 14. Z. f. Psych. 1929, S. 286.

gängige Affinität. Ebenso ist zwischen dem zyklothymen Formenkreis, dem weiten Auffassungsumfang und der flukt.-subjektiv.-synthet.-totalen Auffassungsweise eine durchgängige Affinität zu konstruieren."

Gleichfalls stellt Georg Dieter in „Typische Denkformen und ihre Beziehung zur Grundstruktur der Persönlichkeit" (Z. f. Psych. Ergbd. 24 1934) typologisch im funktionalen Bereich der Aufmerksamkeit seiner Vpn. den engen Aufmerksamkeitsumfang dem weiten Aufmerksamkeitsumfang gegenüber.

A. Lutz[6]) spricht „von dem größten Aufmerksamkeitsumfang bei den höchsten Farbsehern und dem kleinsten Auffassungsumfang bei den extremsten Formsehern." Nach ihm „besteht die persönlichkeitsdiagnostische Bedeutung des Auffassungsumfanges wie die Farb-Form-Diagnostik zu Recht." In einer jüngst erschienenen Arbeit weist Dambach[7]) die mannigfaltigsten typologischen Korrelationen auf. „Wir sind zu der Annahme berechtigt, daß starke Distributionsfähigkeit der Aufmerksamkeit, Neigung zur teilinhaltlichen Beachtung der Farbe, assoziative Veranlagung, basedowoide Symptome (b. Eidetikern), pyknischer Körperbau und zyklothymes Temperament einerseits, geringe Distributionsfähigkeit der Aufmerksamkeit, Neigung zur teilinhaltlichen Beachtung der Form, perseverative Veranlagung, tetanoide Symptome, nichtpyknischer Körperbau und schizothymes Temperament andererseits, zwei Konstitutionstypen charakterisieren."

Die Typologie der Aufmerksamkeit, die oben genannte Autoren experimentell klar nachgewiesen haben, spielt in der Problematik unseres Experimentes eine erhebliche Rolle. Es sollte ja in der Assoziationsreihe der Bewußtheitsgrad durch Ablenkung der Aufmerksamkeit (oder Verteilung der Aufmerksamkeit) auf eine zweite Leistung herabgesetzt werden. Den Vpn. war die Aufgabe gestellt, während einer Assoziationsreihe mit der rechten Hand eine Vierfingertastatur zu bedienen. (Die genaue Beschreibung der gesamten Versuchsanordnung erfolgt weiter unten). Sie mußten also eine doppelt gerichtete Intention vornehmen: die Aufmerksamkeit auf ihren assoziativen Vorstellungsverlauf richten und auf die Bedienung der einzelnen Taster in bestimmter Reihenfolge. Und wenn nun die eine Vp. auf Grund ihrer Distributionsfähigkeit beide Aufgaben ohne gegenseitige Störung ableisten kann, so wäre demnach auch eine weit geringere Bewußtheitsherabsetzung anzunehmen als bei der Vp., die eine geringere Verteilungsfähigkeit hat. Somit ist für unsere Fragestellung die typologische Differenzierung in Bezug auf Aufmerksamkeitsverteilung notwendig.

6) A. Lutz, Teilinhaltliche Beachtung, Auffassungsumfang u. Persönlichkeitstypus. Z. f. Psych. Ergbd. 14—15, S. 29.

7) Karl Dambach, Die Mehrfacharbeit und ihre typologische Bedeutung. Z. f. Psych. Ergbd. 14—15.

II. Versuchsanordnung und Versuche.

a) Typologie der Versuchspersonen.

Wir haben nun vor Beginn der Assoziationsversuche mit Hilfe des Rohrschachtests und des Scholl-Vommer'schen Fragebogens eine Einteilung der Vpn. in „vorwiegend schizothym", „vorwiegend zyklothym" und „Mischtyp" vorgenommen.

Diese Typologie schien als Grundlage für die Aufteilung der Vpn. geeignet, weil in mehreren Arbeiten die Phänomene Distributionsfähigkeit, Aufmerksamkeitsumfang, Ablenkbarkeit, Spaltfähigkeit in Korrelation zu Kretschmer-Typen gebracht worden sind. Es bedarf nur eines kurzen Hinweises, daß in der Literatur eine weitgehende Parallelität der Typologie von Rorschach und Kretschmer besteht, und somit der Rorschachtest sich als „Schizothym-Zyklothym-Test" eignet.

Oswald Müller[8]): „Rorschachs Erlebnistypen haben außerdem eine Gegenüberstellung mit den somatobiologischen Typen Kretschmers erfahren. Enkes Untersuchungen ergaben der Bedeutung der Rorschach'schen Faktoren entsprechend, rein zahlenmäßig, daß der von Rorschach „extratensiv" bezeichnete Erlebnistyp mit der zyklothymen, der introversive Erlebnistyp mit der schizothymen Veranlagung weithin parallel geht, wie schon teilweise Munz nachwies."

Kretschmer[9]) schreibt über die Versuche von Munz: „Aufschlußreich ist eine experimentelle Untersuchung mit Hilfe des Rorschach'schen Formdeuteversuchs. Im Gegensatz zu den Farbantworten der Pykniker treten bei den Leptosomen die B-Antworten wesentlich stärker hervor." Hingewiesen werden möge noch auf die Arbeit von van der Horst: (Constitutietypen bij Geestesziehen en Gezonden, Holland 1924.)

Für die Brauchbarkeit des Scholl'schen Fragebogens in der typologischen Differenzierung von Kretschmertypen mag noch eine Arbeit von Alfred Schröder aufgezeigt werden (Experimentelle Untersuchungen über Reaktionstypen. Dissertation Bonn 1935), in der eine weitgehendste Übereinstimmung der Ergebnisse mit Rorschachtest und Scholl-Vollmer'schen Fragebogen aufgewiesen wurde.

---

8) Oswald Müller, Beiträge zur Lehre menschlicher Typen nach der Methode unvollständiger Reizdarbietung, aus Studien z. Psychol. menschl. Typen 1930, S. 342 (Jaensch).

9) Kretschmer, Körperbau u. Charakter. Berlin 1929.

1. Versuchspersonen.

Nr.	Beruf	Alter	Geschlecht
1	stud. phil.	25	W
2	stud. phil.	25	M
3	Frisöse	37	W
4	Gärtner	52	M
5	stud. mus.	25	M
6	stud. phil.	23	M
7	stud. jur.	23	M
8	stud. phil.	30	M
9	stud. med. et phil.	23	M
10	Correspondent	29	M
11	stud. med. et phil.	24	M
12	Kaufmann	30	M
13	Kaufmann	28	M
14	Kaufmann	25	M
15	Kaufmann	32	M
16	stud. phil.	26	M
17	Dipl.-Volkswirt	27	M
18	Organist	24	M
19	Kassiererin	22	W
20	Jurist	29	M
21	Gewerbelehrer	26	M
22	stud. theol.	24	M
23	stud agr.	27	M
24	stud. med.	24	M
25	stud. phil.	28	W
26	stud. phil.	26	M
27	Kaufmann	30	M
28	stud. med.	24	M

2. Rorschachtest.

Die Ergebnisse des Rorschach'schen Formdeuteversuches wurden nach der bekannten „Erlebnistyp"-Formel (n. Rorschach) ausgewertet.

Formel: Quotient = B: (1½ Fb + FbF + ½ FFb) = Erlebnistyp.

1	B	-Antwort	hat	die	Wertung 1
1	Fb	„	„	„	„ 1½
1	FbF	„	„	„	„ 1
1	FFb	„	„	„	„ ½

Ergab die Auswertung ein Überwiegen der B-Antworten (Kinästhetischen Antw.) gegenüber den Farbantworten um $2\frac{1}{2}$, so wurde die Vp. als „vorwiegend schizothym" bezeichnet, andernfalls als „vorwiegend zyklothym", bzw. als „Mischtyp".

Z. B. hat eine Vp. 6 B, 1 Fb, 2 FbF und 3 FFb-Antworten gegeben, so gilt als „Erlebnistyp" der Quotient von $6 : (1\frac{1}{2} + 2 + 1\frac{1}{2}) = 6 : 5$. Vp. würde als „Mischtyp" gelten.

Ergebnis des Rorschachtests.

Vp.	B-Antworten	Anzahl Fb	FbF	FFb-(Antw.)	(n. Wert) Quotient	Erlebnistyp
1	4	—	—	3	$4 : 1\frac{1}{2}$	introv.
2	4	—	—	—	4 : 0	„
3	4	—	1	3	$4 : 2\frac{1}{2}$	„
4	—	1	1	3	$0 : 3\frac{1}{2}$	extrat.
5	5	3	—	—	$5 : 4\frac{1}{2}$	„
6	8	—	2	1	$8 : 2\frac{1}{2}$	„
7	4	1	—	1	4 : 2	„
8*)	1	3	1	—	$1 : 5\frac{1}{2}$	introv.
9	4	—	3	2	4 : 4	Mischt.
10	7	1	2	—	$7 : 3\frac{1}{2}$	introv.
11	11	—	—	3	$11 : 1\frac{1}{2}$	„
12	3	—	—	1	$3 : \frac{1}{2}$	„
13	2	1	1	1	2 : 3	Mischt.
14	2	—	4	—	2 : 4	extrat.
15	2	2	2	2	2 : 6	„
16	4	—	3	5	$4 : 5\frac{1}{2}$	Mischt.
17	5	—	2	2	5 : 3	introv.
18	5	2	—	1	$5 : 3\frac{1}{2}$	„
19	2	—	2	1	$2 : 2\frac{1}{2}$	Mischt.
20	3	—	1	1	$3 : 1\frac{1}{2}$	introv.
21	8	—	1	2	8 : 2	„
22	2	1	3	1	2 : 5	extrat.
23	1	1	1	2	$1 : 3\frac{1}{2}$	„
24	5	1	—	—	$5 : 1\frac{1}{2}$	introv.
25	3	—	—	2	3 : 1	„
26	1	2	1	3	$1 : 5\frac{1}{2}$	extrat.
27	2	2	1	2	2 : 5	„
28	1	1	2	3	1 : 5	„

*) Vp. ist „introv.", weil Fb-Antw. hier ein Zeichen für starke aufgelockerte introvertierte Impulsivität ist.

3. Scholl-(Vollmer-)scher Fragebogen.

1. Sind Sie gern in Gesellschaft, oder lieben Sie mehr die Einsamkeit?
2. Neigen Sie mehr zu einer heiteren oder einer ernsten Lebensauffassung?
3. Sind Sie fremden Menschen gegenüber mehr zurückhaltend, beobachtend, oder können Sie ihnen freundlich optimistisch entgegentreten?
4. Haben Sie viele freundschaftliche Beziehungen oder beschränken Sie ihre Freundschaften auf einige wenige, denen Sie sich dann verhältnismäßig mehr aufschließen?
5. Lieben Sie ihren Mitmenschen gegenüber mehr die Distanz oder können Sie mit allen Leuten gleich gut verkehren, weil Sie sich in fremde Menschen leicht einfühlen können?
6. Sind Sie neuen oder unangenehmen Lagen gegenüber ruhig, bewahren Sie den Gleichmut, oder sind Sie verhältnismäßig sensibel, feinfühlig, leicht verletzbar, so daß Sie Unangenehmes leicht stark aufregt?
7. Haben Sie mehr Neigung zu Büchern oder zur Natur, oder schwimmen Sie gern im Strom der Zeit?
8. Nehmen Sie die Menschen, die Gesellschaft und die Welt, wie sie sind, oder treten Sie ihnen mit einer mehr idealen Einstellung gegenüber, derart, daß Sie sich bestimmte Ideale und Ziele gesteckt haben, nach denen Sie die Welt formen möchten?
9. Klingt die Aufregung rasch ab, oder schwelt sie noch lange weiter?
10. Haben Sie Neigung, ausgesprochener Pflichtmensch zu sein (Du kannst, denn Du sollst), oder neigen Sie mehr dazu, von Fall zu Fall, nach dem gesunden Menschenverstand zu entscheiden?
11. Haben Sie bei wissenschaftlicher Betätigung in methodischer Hinsicht einen ausgesprochenen Drang zum scharf Logischen, Systematischen, oder neigen sie mehr zu sachlich beschreibender, aufzählender, Tatsachen feststellender Art?
12. Spielen bestimmte Kategorien oder Prinzipien in Ihrem Leben eine starke Rolle, sodaß Sie nicht leicht zu Kompromissen geneigt sind, oder sind Sie mehr Realpolitiker, der sich der jeweiligen Lage anzupassen versteht?
13. Sind Sie anderen Menschen gegenüber konziliant und tolerant oder betrachten Sie die Menschen und die Welt von Normen und Maximen aus, nach denen Sie sie geformt haben müssen?

14. Richten Sie Ihr Leben mehr nach Idealen, oder formen Sie es nach praktischen Gesichtspunkten?
15. Sind Sie bei Ihrer Betätigung mehr Theoretiker oder Praktiker?
16. Kommen Sie über Erlebnisse leicht hinweg, oder klingen diese lang nach, sodaß Sie leicht komplexartig wirken?
17. Sind Sie gegenüber einmal gesteckten Zielen konsequent, zäh, oder ist es Ihnen gleich, neuen Lagen gegenüber sich wieder neu zu orientieren?
18. Richten Sie Ihre Tätigkeit mehr auf Selbstgestaltung oder auf die Gestaltung der Welt?
19. Gehen Sie in Ihrer Umwelt auf, oder erleben Sie mehr einen Gegensatz zwischen Ihrem Ich und der Umwelt?
20. Geben Sie viel auf gute Speisen und Getränke oder sind Sie darin gleichgültiger?
21. Sehen Sie beim Lesen mehr auf einen guten Stil oder mehr auf den Inhalt?
22. Bevorzugen Sie lyrische und dramatische Stücke oder breite, gegenständliche Prosaerzählungen?
23. Lesen Sie häufig Gedichte?
24. Welches ist Ihr Lieblingsdichter?
25. Wie stellen Sie sich zum Impressionismus, wie zum Expressionismus?
26. Ist Ihnen der Expressionismus verständlich?
27. Bewerten Sie bei einem Kunstwerk (Bild, Plastik) mehr die Formschönheit oder die schlichte Gegenständlichkeit, etwa die drastische Lebensfrische?
28. Haben Sie Neigung zum Sammeln und beschreibenden Anhäufen von konkretem Wissensstoff?
29. Lieben Sie bei der wissenschaftlichen Lektüre die Vielseitigkeit der Darstellung, eine leichte flüssige Beweglichkeit, oder bevorzugen Sie längere konsequente Gedankenentwicklungen?
30. Sind Sie bei Ihren Unternehmungen von Optimismus beseelt?

Die Auswertung des Fragebogens erfolgt in Form einer Prozentausrechnung der „schizothymen" bzw. „zyklothymen" Antworten. Gab die Vp. über 60% „schiz. Antworten", so wurde sie als „vorwiegend schizothym" bezeichnet; hatte die Vp. 40% (und weniger) „schiz. Antworten", galt sie als „vorwiegend zyklothym". In den Grenzwerten von 40—60% lagen die „Mischtypen".

Z. B. Vp. hatte 16 „zyklothyme", 11 „schiz." und 3 „unentschiedene" Antworten; sie galt daher als „vorwiegend zyklothym"; Vp. 19 hatte 15 „zykl.", 14 „schiz." und 1 „unentschiedene" Antworten = „Mischtyp".

Typol. Schema.

(2—6 Scholl. Frageb. u. Kretschmertyp, 7-Rorschacht.).

1	2	3	4	5	6	7
Vp.	schiz. Antw.	zykl. Antw.	unentsch. Antw.	%schiz. Antw.	Kretschmert. (vorwiegend)	Rorschacht.
1	22	5	3	73⅓	schizothym.	introv.
2	24	6	—	80%	,,	,,
3	27	—	3	90%	,,	,,
4	12	18	—	40%	zyklothym	extrat.
5	19	7	4	63⅓	schizothym	introv.
6	25	3	2	83⅓	,,	,,
7	20	8	2	66⅔	,,	,,
8	23	7	—	76⅔	,,	,,
9	16	13	1	50⅓	Mischtyp	Mischtvp
10	24	6	—	80	schizothym	introv.
11	20	4	6	66⅔	,,	,,
12	20	10	—	66⅔	,,	,,
13	15	15	—	50	Mischtyp	Mischtyp
14	11	16	3	36⅔	zyklothym	extrat.
15	10	19	1	33⅓	,,	,,
16	17	12	1	56⅔	Mischtyp	Mischtyp
17	21	8	1	70	schizothym	introv.
18	20	4	6	66⅔	,,	,,
19	14	15	1	46⅔	Mischtyp	Mischtyp
20	19	7	4	63⅓	schizothym	introv.
21	23	3	4	76⅔	,,	,,
22	9	16	5	30	zyklothym	extrat.
23	4	24	2	13⅓	,,	,,
24	21	6	3	70	schizothym	introv.
25	27	2	1	90	,,	,,
26	8	21	1	26⅔	zyklothym	extrat.
27	9	21	—	30	,,	,,
28	11	19	—	36⅔	,,	,,

b) Assoziationsexperiment.

1. Äußerer Gang des Experiments.

Das Assoziationsexperiment ohne Störungsreiz nahm folgenden Verlauf:

Die Vpn. nahmen in bequemer Haltung an einem Tische Platz; ungefähr drei Mtr. von ihnen entfernt saß der Vl. zur Aufnahme der Protokolle.

Die Vpn. wurden nun dahingehend unterrichtet, daß sie, nachdem ihnen nach dem Ankündigungskommando „bitte bald jetzt" ein Wort zugerufen worden sei, alles das aussprechen sollten, was ihnen auf dieses Wort hin einfalle; und zwar sollten sie so lange in „Reaktion" bleiben, d. h. fortlaufend assoziieren, bis ein Klopfzeichen gegeben werde. Es wurden die Vpn. deutlich darauf hingewiesen, daß sie nur das aussprechen sollten, was ihnen spontan einfalle, und sich bei sog. „Gedankenleere" während der Zeit der „Reaktion" völlig passiv verhalten — nicht nach Gedanken suchend — sich ihrem Bewußtseinszustand überlassen sollten, bis ein weiterer Gedanke sich einstelle. Gegeben wurden vier Reizworte: Kopf, Schule, Stahl, Blume. Die Reaktionszeit dauerte für je ein „Reizwort" 1 Min. Nach Zuruf des Reizwortes wurde die Zeit mit einer Handstoppuhr an- und genau mit dem Klopfzeichen abgestoppt. —

Das Assoziationsexperiment mit Störungsreiz nahm folgenden Verlauf:

In dieser zweiten Versuchsreihe wurde von den Vpn. gleichzeitig die Bedienung einer Vier-Finger-Tastatur (mit der rechten Hand) und eine Assoziationsreihe gefordert.

Die Tastatur war eine Nachbildung des Vier-Finger-Reaktionstasters mit dem Unterschied, daß die starke Abfederung der einzelnen Taster durch eine leichtere ersetzt wurde, damit die Hand nicht, übermäßig beansprucht, vorschnell ermüden würde. Die Reihenfolge der Tastenbedienung wurde, wie aus dem Schema zu ersehen ist, für jede einzelne Reiz-Reaktionsreihe variiert, um einer Automatisierung der Bedienung vorzubeugen.

Die Vp. nahm an einem Tisch, auf dem die Tastatur befestigt war, Platz; die Stellung der Tastatur und die Art des Stuhles ermöglichte es ihr, eine lässige Sitzhaltung einzunehmen und zugleich die Tastatur bequem erreichend bedienen zu können.

Auf das Kommando „bitte bald jetzt" hin begann die Vp., nachdem sie vorher alle vier Tasten herabgedrückt hatte, einer vorgeschriebenen bestimmten Reihenfolge nach die einzelnen Tasten durch Hochheben der Finger hoch zu bewegen und dann wieder herabzudrücken. Nach 2—3 Sek. Bedienung wurde ihr laut und

deutlich ein Assoziations-Reizwort zugerufen, worauf sie, wie im Versuch ohne Störungsreiz, zu reagieren hatte, zugleich aber die Tastatur fortlaufend zu bedienen hatte. Die Vp. wurde darauf aufmerksam gemacht, daß etwa ihr unterlaufende Fehler in der Reihenfolge der Tastenbedienung sie nicht hindern sollte, weiter zu tasten. Im Ganzen wurden sieben Assoziationsreihen mit Nebenleistung gefordert. Der Versuchsleiter protokollierte wie im Experiment 1 die einzelnen Assoziationsworte, achtete aber noch auf Bedienung der Tastatur und notierte die sich einstellenden Fehler derselben.
Am Schluß der beiden Experimente erfolgte eine Exploration der Vpn., die sich auf den Vergleich beider Experimente und auf wesentliche Unterschiede beider erstreckte.

Reizworte mit Tastaturschema.

	0 0 0 0	
Sorge	1 3 2	0 = Taster.
	0 0 0 0	
Freund	3 2 1	No. = Reihenfolge der zu
Arbeit	1 3 2	bed. Taster.
	0 0 0 0	
Schönheit	1 2	0 (ohne No.) = Taster bleibt
	0 0 0 0	mit Finger heruntergedrückt.
	8 7 6 5	
Essen	1 2 3 4	
	0 0 0 0	$\overbrace{0\ 0\ 0}$ = zwei bzw. drei Taster werden zusammen bedient.
Hof	3 $\overbrace{2\ 1}$	
	0 $\overbrace{0\ 0}$ 0	
Tier	$\overbrace{1\ 2}$	
	$\overbrace{0\ 0\ 0}$ 0	

Die Reaktionszeit dauerte für je eine Assoziationsreihe : 45 Sek.

2. Assoziationen.

Vp. 1.

K o p f : Kopfhaar — Kopfschlag — Kopfschmerzen — Kopfend — Kopf — geköpft — Kopfdruck — Kopf hoch — köpfen.

S c h u l e : Schulanfänge — Schulreform — Schüler — Magister — Schulgang — Schulzeugnis — Schulnot — Schulausflug — Schulpest — Schulpapiere — Schulscherze — Schularbeit — Schulaufgabe — Schulfreuden — Schulleiden — Schulzeit —.

S t a h l : Stahl und Eisen — Stahlantenne — Nirostastahl — Stahlröhren — Stahlguß — Stahlgerüst — Stahlbau — stählern —.

B l u m e : Blumenduft — Blumenfülle — Farbe — Sonne — Licht — Reflexe — Anziehung — Einheit — Gestaltschönheit — Einzigartigkeit — Qualität — Sommerblumen — Sonnenblumen — Verschiedenartigkeit der Blumen — Veilchen — Nachtblume —.

F r e u n d : Freundlichkeit — Freund in Not — Freundschaftsbund — Freudenmahl — Freund und Not —.

S o r g e : Sorge und Leid — Sorglosigkeit — Sorge und Freude — Freude ist besser als Sorge — sorglos — sorglose Spielerei — Spielerei kann Sorge sein —.

A r b e i t : Arbeitsbeschaffung — Arbeitsbeschaffungslotterie — Arbeit macht Freude — Durch Arbeit ist noch niemand gestorben — Arbeit ist Pflicht — Arbeit und Erholung — Arbeitsnot — Arbeitslosigkeit — Unterstützung —.

S c h ö n h e i t : Schönheit ist kein Traum — Schönheit haben wir nötig — Schönheitsideal — Schönheit der Blumen — Schönheitsdurst — Schönheit der Gestalt — Schönheit der Musik — Schönheit der Symmetrie — Schönheit der Folge — Schönheit der Töne —.

E s s e n : Essenszeit — Essen — Hunger — Geschmack — Durst — Eßperiode — Eßvölker — Freßlust — Völlerei — Geschmacksrichtung — Appetit — Eßnotwendigkeit —.

H o f : Hofstaat — Hofgesellschaft — Hofetiquette — Höflichkeit — Hofdame — Hofgesindel — Hofmarschall — Hofschneider — Hofzeremoniell — Hofjustiz — Hofklatsch — Hofstab —.

T i e r : Tiergattung — Tiergestalt — Tierpsychologie — Tieranalyse — Tierleben — Tierverständnis — tierisch — Tier und Mensch — Tierseele — Tiergott — Tierkraft — Tierelend — tierischer Hunger — Tiernot —.

Vp. 2.

K o p f : Professor — weißes Haar — Gelehrtenkopf — Besuch einer Irrenanstalt — ganz kleine Köpfe — große Begebenheiten —.

S c h u l e : Heimatschule zu Hause — Lehrer — Mitschüler — höhere Schule, die ich besucht habe — jetzige Schulen verschiedener Art — politische Schule — Schule, in der ich mal unterrichten werde — Schulenbegriff im Altertum — Sport — Gymnasium —.

S t a h l : Name — Familienname — kommen von der Ahr her, wo Stahlwerk war — Metall — Waffenkrieg — Spanienvorgänge — Hoffen auf keinen Krieg — Luftwaffe — ausgebildete Fliegerschwadrone — Auslandspresse —.

B l u m e : Rose, die ich meine — Plakette vom Winterhilfswerk — Lied, in dem Mädchen mit Blume verglichen — Sport — Jäger — Blume beim Hasen — Begebenheit beim letzten Sommer —.

F r e u n d : Ein Freund, der gestorben ist vor drei Jahren — blaß — groß — lieber großer Kerl — leider Differenzen gehabt — gestorben, ohne daß ich ihn gesehen habe — Gedanke durchzuckt mich, als er starb — ich ahnte es —.

S o r g e : Meine Mutter, wie sie gearbeitet hat, um mir Studium zu ermöglichen, hat teilweise ihre Gesundheit ruiniert — eigene Sorge — Sorge, die heute viele Studenten haben —.

A r b e i t : Meine Arbeit — Dissertationsarbeit — Arbeiten an der Unterführung Poppelsdorf — Straßenarbeiter — soziale Lage der Arbeit — Arbeitsamt — Arbeitsfront — Adel der Arbeit —.

S c h ö n h e i t : Name — Schönberger — Mädchen — Begriff der Schönheit — verschiedene Variierung — Schönheitsideal bei Griechen — Römer — indem was Staat am meisten nützt — Schönheit unserer Zeit vor 33 und nach 33 —.

E s s e n : Mensa — Essen — teuer — Studium — Gulaschkanone — Soldaten — Zirkus Schneider — Essen — Arbeitsdienst — Wehrlager — zu Hause — Selbstverpflegung in Bonn — Zubereitung — Lebensstandard —.

H o f : zu Hause — Hof — Aufgraben — Wasserleitung — mit zwei anderen, die ich durchgeführt habe — eigene Sippen — kindliche Arbeiten — Landesbauernschaft — Erbhöfe — Ort — Hof auf dem ich gewesen bin —.

T i e r : Kühe — Ochsen — Schweine — Vieh zu Hause — Zirkus — Schneider — Zirkus Busch — Begebenheit auf Beueler

Brücke — Lief einer weg, der bei mir war, weil er glaubte, die Brücke würde einstürzen — Ausmalung dieser Begebenheit — Tierschau — Landwirtschaftliche Ausstellung — München —.

Vp. 3.

K o p f : Der muß viel arbeiten — er wird vom Körper getragen, weil er das Gehirn birgt — es ist das Edelste — man kann auch den Kopf verlieren — Kopfschmerzen — es gibt helle Köpfe — dumme Köpfe — Wasserköpfe — Schlauköpfe — der Kopf bei einem Schriftstück —.

S c h u l e : dient zur Bildung — fällt manchmal schwer — Gebäude — Kinderschar — Schule ist alles fürs Leben, weil der Mensch ohne Schule nichts ist — Selbstschulung — Schulschluß ist immer was Schönes —.

S t a h l : Stahl ist hart — man hat Menschen, die sind hart wie Stahl — scharf — wird verwundet — es ist das härteste Metall —.

B l u m e : O schön — erfreut den Menschen — auch den Kranken — ist das Schönste in der Natur — Farben — Duft — Sonne — Absterben der Blumen — kommt aber dann neu — Bienen — Sträuße — Kränze —.

F r e u n d : Hau — gibt es einen richtigen Freund — ich glaube unter Männern gibt es die besten Freunde — Mißtrauen mit Freund — wird oft falsch ausgelegt —.

S o r g e : Sorge ist etwas sehr bedrückendes — es gibt wohl keinen sorgenfreien Menschen — man muß die Sorge ja überwinden — ein Mensch ohne Sorge ist nicht glücklich —.

A r b e i t : Arbeit macht das Leben süß — Mensch ohne Arbeit ist halber Mensch — man kann der Arbeit aus dem Wege gehen — wird dadurch unzufrieden — am liebsten soll man seine Berufspflicht tun, eher was man tun möchte —.

S c h ö n h e i t : ist ja wunderbar — die Natur bietet wohl die größte Schönheit — Menschenschönheit — aus dem Innern — wiewohl ich einen schönen Menschen lieber sehe als einen häßlichen —.

E s s e n : Essen — das ist notwendiges Übel — es wäre ganz schön, wenn man auch ohne Essen auskäme — ich kann die Menschen nicht leiden, die nur essen —.

H o f : Hof — Binnenhof — Großstadt — viele Menschen laufen herum — sowas kann man auch schön gestalten, indem man Grünes anlegt — ich liebe so Höfe nicht, weil viel geklatscht wird —.

Tier: Hoh — Tier — schöne und sehr häßliche — Pferd ist das schönste Tier — Pferd und Vogel — die Treue des Tieres ist manchmal größer als die der Menschen —.

Vp. 4.

Kopf: Ohrmuschel — Haare — gedrungener Hals — Kopf — Kopfende einer Fläche — ein weites Feld — Gebirge — Waldköpfe —.

Schule: Lehrer — Bücher — Kinder — Gebäude — von der Straße zurück — Turngeräte — Garten — Baumallee — Straßenaufbruch —.

Stahl: Legierung — hellgraue Farbe — kantig — verchromt — Rasiermesser — Werkzeuge — Glühofen — Härtung — Schmied am Amboß — Offiziersdegen — Stahlpanzer —.

Blume: Farbenpracht — Blumenvase — Honigsammelnde Biene — Wiese — Wald — Steingarten — Fensterschmuck — Marktverkäuferin — Ansagen — Getreidefeld —.

Freund: Kolle — Hund — Begleiter — Jäger — Wald — Junge — Tier — trägt — Hase — Marktkörbchen — trägt Stock —.

Sorge: um die Existenz — Leben — Kinder — Muttersorgen — Kindersegen — Säugling — Begräbnis —.

Arbeit: Arbeiter — Aufseher — Feld — Sämann — Bauer — Scheune — Pferde — Straßenbau — Waldroden — Baumfällen — Kiesumbau —.

Schönheit: Mädel — Ziergarten — Schönheit der Arbeit — Blumen — Grünbeet — Fabrik — schöne — Kleider — gutsitzender Anzug —.

Essen: Suppe — Gemüse — Mittagszeit — Hotel — Kellner im Frack — Essenträger — auf der Baustelle — Baracken — Bauholz — Kinder —.

Hof: Pferde — Hühner — Hausfrau — Pferde — Stallmagd — Gebäude — Futterhaufen — Misthaufen — Schloß — gedeckte Tafel — Dienerschaft —.

Tier: Rindvieh — Hund — Katze — Hühner — Hase — Tierarzt —.

Vp. 5.

Kopf: Hals — Rumpf — Beine — Füße — lauten — Sport — Tennis — schwimmen — baden — Wasser — Brause — Badeanstalt — kalt — Regen — Schnee — Ski — Schneelandschaft Berge — Eis — Schlittschuhlaufen —.

Schule: pfuschen — arbeiten — Zeugnis — arbeiten — Universität — Studium — Bonn — Metropol — Erholung — Theater — schwimmen — laufen — Auto — Unglück — Krankenhaus — sterben —.

Stahl: Essen — Fabrik — Arbeiter — sozial — Familie — Kinder — Erziehung — Staat — Vaterland — Krieg — Tod — Verwüstung — Aufbau — Nationalsozialismus — Religion —.

Blume: Rose — Stachel — Beet — Garten — spazierengehen — Erholung — Sport — laufen — springen — rudern — leben — Liebe — Leid — Kummer — Sorgen — Verdienstmöglichkeiten —.

Freund: helfen — Beruf — Unglück — Geld — Verdienstmöglichkeiten — Freude — Vergnügen — Sport — laufen —.

Sorge: Beruf — Stimme — Erkältung — Krankheit — Arzt — Kosten — Krankenhaus — Schmerzen — Erholung — Berge —.

Arbeit: Singen — Gesangstunde — Technik — Rollenstudium — erleben — Einführung — Oper — Aufregung — Lampenfieber — Erfolg — Freude —.

Schönheit: Freude — Bild — Natur — Menschen — Frau — Liebe — Ehe — Kinder — Alter — Sorge — Erziehung — Beruf — Freude —.

Essen: Nahrung — Lebensnotwendigkeit — Geschmack — verdorbener Magen — Unwohl — Tee — bessergehen — Freude — Leben — Erholung — Konzert — Singen —.

Hof: Haus — Kaserne — Elend — Kinder — keine Erziehung — schlechte — keine Sonne — keine Blumen — keine Natur — Arbeitslosigkeit — Hunger — Sorgen — Mord — Totschlag —.

Tier: Mensch — Begierde — Kampf — Überwindung — Leidenschaft — Unglück — Frau — Liebe — Ehe — schlagen — Kinder — Tod —.

Vp. 6.

Kopf: mein Kopf — Kopftuch — Gerüst — Knochengerüst — Ritter, Tod, Teufel — Dürer — Deutsch —.

Schule: Groß — Grün — der Lehrer hat eine Brille — ich sitze in der untersten Bank — mein Freund, mihi, sitzt neben mir — der Lott Georg schlenkerte die Arme gleichzeitig — ein Bild der alten Germanen — ein Wolfshund mit blutender Zunge —.

Stahl: stahlhart ist der Mensch — stählerner Wille — Wille als Eroberer der Welt — Schopenhauers Daimonion als Vorstellung — mein Bewußtsein —.

Blume: entzückende Lilie — Unschuld die ich nicht meine — plastische Mädchengestalt — Erotik und Ehe — Beziehung als mein Erlebnis —.

Freund: Groß — habe ich viel — der Hund legt seinen Arm und der Hund hat dem Mann den Rock zerrissen — der Mann hat ein verzerrtes Gesicht — sieht aus wie —.

Sorge: ein Bild von Käthe — Kinder mit ehern Töpfen in der Hand — ein Mann mit Stiernacken hinter Pflug — schwarze Vögel — Streit um einen Engel —.

Arbeit: Maurer — legen einen Stein auf einen anderen — in der Schuhfabrik wird genäht — der Direktor hat sich neulich erschossen — sein Vater — Inflationszeit — Großvater — Garten — abkaufen — Fünf Millionen —.

Schönheit: Frauengestalt — nordische Schönheit ist eine andere Schönheit als die Leonardo da Vinci-Schönheit — Dunkelheit — Geheimnis — Schlager in dem Film — Liebe ist ein Geheimnis —.

Essen: Gänsebraten — noch lieber ein Hähnchen — wir haben einen Hasen gefangen — der Wirt legt ihn aufs Eis — Sonntags haben wir ihn verzehrt — Leute neidisch — dicker Mann Brühe — läuft herunter —.

Hof: Hühner — laufen drauf herum — Pferdeköpfe — Giebel — altgermanisches Bild — getöteter Bär — Knaben laufen auf dem Hof herum — eine Eiche — verändert — davon gesprochen —.

Tier: Schnauze — vierfüßig — Hund — Schnauzer — hätte gern einen Terrier — Drahthaarterrier — Kreuzung — Focks — ein Vogel ist etwas anderes als ein Tier — ist eben ein Vogel — Streit zwischen den vierfüßigen Tieren und Vögel — Fledermaus —.

Vp. 7.

Kopf: Hals — Gliedmaßen — Schuhe — Kopf bis Füßen — laufen — Training — Sport — Rennen — König — der Aschenbahn — Sportplatz — ovaler Lauf — Stopuhr —.

Schule: Schüler — Lehrer — Morgenstunde — Nachmittags-Spaziergang — Mondscheinsonate — Beethoven — Halle — Konzertmeister — Magister — Schüler — Arbeit —.

Stahl: Fabrik — Büro — Schreibmaschine — tippen — Schreibwerkzeug — Stahlfedern — Stahlmöbel —.

Blume: Kornblume — himmelblau — Himmel — Hölle — Tod — Herbsttod — braune Blätter — kahle Bäume —.

Freund: Liebe — Unterhaltung — spazierengehen — Studium — Freundschaft — Sommer — Fahrten — ge — radfahren — paddeln — schwimmen — Sport —.

Sorge: Kummer — Frau — Elend — Hunger — soziales Problem — Proletariat — Baracken — Unglück — Katastrophen — Krieg —.

Arbeit: Brot — Arbeitsdienst — Arbeitslohn — Freude — geistige Arbeit — lesen — Müdigkeit — Arbeitslust —.

Schönheit: Sinn — Gemälde — Musik — Kunst — Gesicht — Gestalt — Aesthetik — Landschaft — Harmonie —.

Essen: trinken — Appetit — Hunger — Gasthaus — Müdigkeit — trinken — schlafen — Braten — Festessen —.

Hof: Haus — Tier — Garten — Geräte — Rad — Universität Bauernhof — Standbild — Fürsten — Stadtmarschall —.

Tier: Fell — Jagd — Haustier — Treue — Hund — Ernährung — schießen — brüllen — Arena — Zirkus —.

Vp. 8.

Kopf: ist das Wichtigste — die Hauptfunktion des Lebens — des Gehirns — Zentralnervensystem — Schlager — Köpfchen —.

Schule: des Lebens — man lernt ja nie aus — man geht immer in die Schule — eine Schule gibt es ja in verschiedener Hinsicht — besonders heute — Weltanschauungsschule — Schule im engeren Sinne ist Lernschule — weiteren Sinne Lebensschule — er kann es nicht verleugnen, aus welcher Schule er gekommen ist —.

Stahl: stahlhart — ein Begriff der Festigkeit und des Charakters — Stahl ist wichtig für Technik — Magd der Technik — Stahl wird zum Brückenbau — sie brauchen es unerläßlich — Häuserbau aus Stahl —.

Blume: ist das Schönste — die schönste Pflanze, die man wohl hat — Blumen erfreuen des Menschen Herz — kultivierte Sorten — wildgewachsene — Blume im Gedicht — Königin der Blume ist die Rose — schöne Blume ist herrlich — nicht nur Form, sondern der Duft — Nelke — unscheinbare Blume — Veilchen — erste Boten des Frühlings — Schneeglöckchen —.

Freund: die Menschen, die keinen Freund haben, sind arm — bei Schiller im Hymnus an die Freundschaft — wer keinen Freund sein eigen nennt, der stehle sich aus diesem Bund — Freundschaft ist noch höher zu bewerten als Ehe —.

Sorge: Sorgen sind für jeden Menschen geschaffen, damit er nicht übermütig wird — Frau Sorge personifiziert als Gestalt —

ist ja was auf dieser Erde dem Menschen mitgegeben wird, damit er nicht übermütig wird —.

Arbeit: Arbeit muß das Menschenleben erfüllen — das Leben hat keinen Sinn — je mehr Arbeit, desto glücklicher ist der Mensch — Arbeitslosigkeit — ist die größte Geißel der Menschen — Arbeitsnot —.

Schönheit: Schönheit ist Geschmackssache — Schön ist nicht schön — Gefallen macht schön — ungeschriebenes Gesetz über Schönheit — höchstmöglichste Schönheit bei den Griechen — auch der Sinn hierfür —.

Essen: essen ist die wichtigste Beschäftigung des Menschen — essen ist wichtiger als Wohnung und Kleidung — alles muß — alle Geschöpfe müssen essen — und doch ist der Mensch der einzige, dessen Geist auch hierüber Schranken setzen kann —.

Hof: Hof — Bauernhof — der Erbe der Väter — Blut und Boden — Hofhaltung der Fürsten — Straße am Hof hier — er macht ihr den Hof — er ehrt sie —.

Tier: Tiere sind Hausfreunde für den Menschen — Hund — Pferd — Tier — Menschen — trennt vieles — Tier fehlt die Vernunft — innige Gemeinschaft kann nicht bestehen —.

Vp. 9.

Kopf: Haare — Hut — Anzug — schmutzig — Strümpfe — Schuhe — Leibwäsche — von Kopf bis Füßen gekleidet — der Mann ohne Kopf — Todesstrafe —.

Schule: Hausarbeit — früh morgens — Schultüre — Allee — Schulgebäude — Unterricht — Faulenzerei — Bestrafung — Stockschläge —.

Stahl: Stahlbauten — Turm — Eiffelturm — Hochbauten — Brückenbau — Hochofen — Eisenwalze — Hüttenwerk — Schienenstrang —.

Blume: Blumenfülle — Wiese — blaue Blume — Gedicht — Lyrik — Poesie — Veilchen — Duft — Geruch — Nase —.

Freund: Bekanntschaft — Freundin — Liebe — Ehe — Gemeinschaft — Bund — Band — Leidenschaft —.

Sorge: Not — Kummer — Armut — kleines Haus — Ärmlichkeit, aber trotzdem Sauberkeit — Sorge — Mühsal — abgehärmtes Antlitz — Not —.

Arbeit: Freude — Zufriedenheit — Wucht — Sonnenschein — Klang der Arbeit — Erfolg — Glück — Zufriedenheit — Emporkommen — Lichterfüllte Arbeitsstätten — viele Menschen —.

Schönheit: Schönheit — lachendes Mädchen — Blumenwiese — Frühling — Lachen — Freude — Sonnenschein — Rose leuchtend — Auto glänzend — Schönheit — Glanz — goldener Glanz —.

Essen: Hunger — Mahlzeit — Mittag — abgehärmte Gesichter — glanzvoller Saal — glänzende Gedecke — alles weiß —.

Hof: Baum — gepflasterter Hof — eine Garage darauf — spielende Kinder — ein wenig Grün — rings herum hohe Häuser — Hof — Spielplatz für die Stadtkinder — Platz der Sonne —.

Tier: Hund — Katze — Spielzeug — Zutraulich — Freund — Pferd als Helfer — Kuh — Edelhirsch — Hase —.

Vp. 10.

Kopf: als ob einer den Kopf abhätte — die Haare stehen zu Berge — verkehrtes Gesicht — schwerer Schädel — Moskau — sitzt einer furchtbar viel Zigarettenrauch um den Schädel herum —.

Schule: großes langes Gebäude — hohe Schule — Reiterei — Therese Renz — hoher Zylinder — altes Jacket — Gepläri — Töchterschule — Lehrerin —.

Stahl: Riesenbetrieb der Hütte — Hochöfen — Adolf Menzel — Gemälde von Adolf Menzel — furchtbarer Krach — typische Fabrikgeräusche — Funken —.

Blume: Wunderbar — Sonnenblume — Duft — Wiese — blauer Himmel — ich stehe im Gras — Käfergesumm — Frau, die immer höher schwebt wie Lerche — immer kleiner werdend — Sullamith Wülfing —.

Freund: dicker Sattler — warmer Hund — Akropolis — attische Freundschaft — geistig — griechische Freundschaft —.

Sorge: eine uralte Frau — Goethes Faust zweiter Teil — Frau Sorge — der Frau laufen Tränen — Zug von Flüchtlingen — Rußland — Hunger — ein Stück Brot —.

Arbeit: Dr. Robert Ley — Arbeit, die an einer Trainage sind — Schweiß — Träger — Zahnräder, die laufen — große Maschine — lange Reihe von Stempelbrüdern — die fallen alle um — einer nach dem andern mit Schein in der Hand —.

Schönheit: Weib — groß — blond — Frau — Gemälde — Max Klinger — Gebet an Schönheit — See — Wald — Musik —.

Essen: schwere Portion Fleisch — Fisch — Speise — Stadt Essen — Hochofenbetrieb — Hüttenwerk — Bochum —.

Hof: Bauernhof — Hühner — Pferde — Kühe — Misthaufen —

Gemälde in Schulbüchern — sehe durch Abort auf Bauernhof —.

Tier: grausiges Tier — katzenartig — Balgerei — Raubtierkatze — Apokalypse — vier Reiter aus Apokalypse — riesiger Pferdekopf — Dante am Abgrund — vertierte Menschen —.

Vp. 11.

Kopf: Fuß — Hand — Rumpf — Bein — Auge — Zahn — Mund — Zunge — Hals — Ohr — Arm — Muskel — Lunge — Leber — Krebs — Fischotter — Schlange — Elefantenbaby — Brille —.

Schule: Haus — Hof — Raum — Fenster — Mathematik — Chemie — Biologie — Algebra — Physik — Blume — Stein — Tinte-Federhalter — Mappe — Bücher —.

Stahl: Helm — Gewitter — Blitz — Donner — Gewehr — Mantel — Zeltbahn — Tornister — Öl — Wasser — Stiefel — Bahn — Schnürband — Arbeit — Tischplatte — Korporal — SS-Uniform —.

Blume: Flieder — Rose — Nelke — Spaziergang — Rosenallee — Dampfschiffbrücke —.

Freund: Eitelkeit — Zaghaftigkeit — Familienhaftigkeit — Freundschaft — Heidegger — Scheler — Pauli — Bergson — Jaensch — Familie — Peter — Paul — 29. Juli — August — September — Oktober — Januar —.

Sorge: Rainer Maria Rilke — Sudermann — Scheffel — Viktor — Grillparzer — Raabe — Stephan George — Meyer — Stephenson — Hugo —.

Arbeit: Erwerbslosigkeit — furchtbar — Feld — Kirsche — Weinberg — Rebe — Mauer — eingestürzt — Wein — Versand — Onkel — Mutter — Vater — Schwester — Tochter — Sohn — Bier — Mädel —.

Schönheit: Liebe — Amor — Eros — d-n-s-g-k — Musik — Theorie — Einstein — Relativität — Jaensch — Schule — Haus — Baumeister — Wald — Hausmann — Arbeit — Griechenland — Asien — Sparta —.

Essen: Pott — Stahlhelm — Kartoffelsuppe — Erbsen — Düren — Euskirchen — Aachen — Stadtwald — Musik — Esel — Ochs — Kalb — Schwein — Auge — Zahn — Kamel — Auerochse — Cuvier —.

Hof: Tür — Tor — Henne — Hahn — Gockel — Luchs — Schwein — Ringel — Büchse — Scheibe — Lampe — Flaschen — 1000 — Wasser — Korkmaschine — Misthaufen — Ofen — Tisch —.

Tier: Hellerbrun — Schönau — Wiesengrund — Isar — Talbahn — Ringbahn — Brünn — Schweiz — Universität — Siegestor — 14 — Fischer — Aloys Müller — Phänomenologie — Materialisation — Phänomen —.

Vp. 12.

Kopf: denken — Gesichtszüge — Nase — Auge —.

Schule: drin gelehrt — Lehrer — Schüler — Aufgabe — lesen — schreiben — rechnen — Bildung — Körperstählung —.

Stahl: erhärtetes Eisen — Messer — Schienen — Räder — Handwerkszeuge — Hammer — Zange — Säge —.

Blume: Wiese — blühen Blumen — Garten — blühen Blumen — Veilchen — Rosen — Nelken — Zimmerblumen —.

Freund: Kollege, der mir nahe steht — mit dem ich viel zusammen komme — dem ich was sage, was ich anderen nicht sage — was mich drückt —.

Sorge: was mich drückt —.

Arbeit: Brotverdienen — morgen zur Arbeit gehen — gewisse Zeit aushalten — Arbeitskameraden um mich haben —.

Schönheit: Blumen — Frühling — Mädchen — schöner Anzug — Landschaft — schöne Fahrt —.

Essen: morgens — Kaffee — Brot — Butter — Fleisch — Gemüse — Äpfel —.

Hof: Vorraum — Haus — Schulhof — Bauernhof —.

Tier: Pferd — Kuh — Hund — Katze — Haustier — freiherumlaufende Tiere — Mensch — untergebenes Geschöpf —.

Vp. 13.

Kopf: Haare — Nase — denken — Beil — Führer — Mütze —.

Schule: Zaun — Bücher — Lehrer — Mathematik — Neudegger — Pedell — Examen — Ärger — Freunde — Bank — Mädchen —.

Stahl: blau — Griff — Pflock — Scheide — Krupp —.

Blume: Duft — grün — Erde — Wasser — Brand — Vase — Sommer— .

Freund: Zimmer — Bücher — Wald — Spaziergang — sprechen —.

Sorge: Hunger — Geldmangel — Frau Sudermann — Freßmaschine — reich —.

Arbeit: Faust — Schmutz — Risse — finster — schimpfen —.

Schönheit: Plastik — Mädchen — Duft — weit — Mai —.

Essen: Schüssel — Purrée — Hunger — satt — Geld — Abend —.

Hof: Mauer — Bäume — Sonne — Birne — Rasen — Kaninchen — Pferd — Stachelbeeren — Zigarette —.

Tier: schnell — grausam — Zähne — Tiger — Mensch — Fell — Krallen — klein —.

Vp. 14.

Kopf: Augen — Nase — Gesicht — Haar — Köpfe — Charakterköpfe — Mädchen —.

Schule: Lehrer — Kollege — Schulkollege — Tafel — Bücher — Frohsinn — Klassenarbeit — Pause — Ferien — Ausflug —.

Stahl: Hütte — Hochofen — Eisenerz — Gruben — meine Heimat — Haus — Mutter — Geschwister — Garten — Bergleute — Rostofen — Eisen — Messer — Stahlwaren — Geräte — Duisburg — Essen — Krupp — Thyssen —.

Blume: Tapete — Rose — Mädchen — Frühling — schönes Wetter — baden — Rhein — Schlepper — klettern — liegen auf dem Rasen — Gronau — Wasser — Namenstag —.

Freund: Freundin — Ausflug — Bodensee — Schiff — Bier — trinken —.

Sorge: ich habe noch nicht viel Sorge gehabt — Mutter — Frl. Muß — schäbiges Butterbrot — abends — disputieren —.

Arbeit: Jawohl — meine Kollegen — Telefon — Ärger — überstanden — Geld — der Letzte — wo Geld gibt — Altenkirchen — Maria — Leuchtturm — Frl. Muß — Meckenheimer Straße —.

Schönheit: Mädchen — Minna — Uzerei mit ihr gemacht — Unsinn — Tumult — Radau — Bender — Büchler — Karten — Spaziergang — Sommerfrische —.

Essen: Fleisch — Frau Backe — Nacke Erich — Büro — Kartenspielen mit Bender — gewinnen — verlieren —.

Hof: Mann — Herdorf — Straße — Kirche — Wald — Spießbraten — Sauferei — Gruben — zu Hause —.

Tier: Kakerlaken — Taschenlampe — Bett — Hund — Ziege — Schwein — Eier — Essen — Klein — Bender —.

Vp. 15.

Kopf: Rumpf — Gliedmaßen — Korrektur — Orthopädie — Medizin — Jura — Universität — Heimat — Vergnügen — Lust — Mädchen — verliebt — heiraten — Reise —.

Schule: Lehrer — Hausarbeit — Unlust — spielen — Fußball — Tennis — Turnen — Halle — Universitätssport — Übungen — Johannisberg — gemütlich — Tanzunterricht — Lehrer —.

Stahl: Eisen — Hüttenwerk — Bochum — Zentrale — Kasino — Vergnügen — Reitpferd — tummeln — tändeln —.

Blume: Beet — rosig — blumig — faul — Geruch — Gestank — schmecken — Nase — Gesicht — hören — Musik — wohlgemut —.

Freund: Heimat — befreundet — Spielkamerad — Jugend — ohne Sorge — behütet — Elternhaus — Geschwister — Bruder Arzt — Praxis — verheiratet — Kinder — Garten — spielen —.

Sorge: Mut — Zaghaftigkeit — durchhalten — Widerstand — helfen — NSV — Unterstützung — Arbeitslosigkeit — Vaterland — Partei — Führer — SA-Dienst — Soldatentum — sorglos —.

Schönheit: Mädchen — Göttin — Liebe — Olymp — Griechenland — Mannesschönheit — Tugend — Gerechtigkeit — Plato — Philosophie —.

Essen: trinken — speisen — gute Speise-Magenfülle — Durst — Sommerhitze — baden — Rhein — Schiffahrt — Ausflug — Siebengebirge — Bonn —.

Hof: Bauernhof — Erbhof — Hühner — Vögel — Spatzen — Dächer — bemoost — graues Gebäude — Pferdestall — Ackerknecht — Heuhaufen — Wiesengrund — Kinderspielplatz —.

Tier: Affen — Menschenähnlichkeit — Zoologischer Garten — Papagei — Esel — Pferdegattung — Huftiere — Kuh — Magd — melken — Hühnerstall — Henne — Hahn — Spatzenvolk — lästiges Getier —.

Vp. 16.

Kopf: Hand — Fuß — laufen — Universität — Hörsaal — Max Scheler — Philosophie — Diktion — Spiel — Gedankenspiel —.

Schule: Kindheit — Heimat — Sorge — Luft — spazierengehen — Freundschaft — Liebe — Blume — Wiese — Mädchen, das ich kenne — Schulgang —.

Stahl: stählerne Gesundheit — baden — Ringbahn — Kopfsprung — Gesundheit — Arzt — Messer — Operation —.

Blume: Blumenliebe — Frauensymbol — Lilie — Unschuld — Mißtrauen —.

Freund: Liebe — Haß — Glück — Hund — Freund — heute

morgen — gestern abend — gingen wir spazieren — heute morgen sitze ich hier —.

Sorge: Hunger — Elend — Elendsviertel — Josefstraße — Rhein — Hochwasser — Überschwemmung — viele Kinder stehen am Ufer —.

Arbeit: macht das Leben süß, Faulheit stärkt die Glieder — großes Werk mit rauchenden Schornsteinen — Hochofen —.

Schönheit: Sonne — Mond — blauer Himmel — Schönheit der Landschaft — Rhein mit Hochwasser — graue schmutzige Fluten — Häuser — Menschenmassen —.

Essen: ich habe Hunger — nachher gehe ich über die Brücke und esse zu Mittag — kleines Café — trinke mit meinem Freunde eine Tasse Kaffee —.

Hof: Schwarzwald — Berge — Bergmassiv — Feldberg — mit Bismarckturm — Höhenzüge des Schwarzwaldes —.

Tier: Tiger — Wüste — Süd-West-Afrika — Geographische Exkursion — Montag — abend — Einladung — Professor — Vorkriegsexpedition —.

Vp. 17.

Kopf: Hand — Mensch — Fußballplatz — Schüler — Stürmer — Student — laufen — gehen — springen — Abitur — Kopf — arbeiten — verzweifeln — nachdenken —.

Schule: Lehrer — Schüler — Fibel — Buch — lernen — grübeln — durcheinander — Ausflug — Spazierfahrt — Omnibus — Bahnfahrt — Aussichtsturm — Landschaft — Elternhaus — Kirche — Erziehung — Unterricht — Bildung — Stümperei — schreiben — lesen —.

Stahl: Eisen — Blech — Metall — Kupfer — Erz — Element — Bücher — Konstruktion — Türme — Konstruktionsaufseher — Akkord — Lohn — Arbeit — Wühlen — Sonne — Regen — Übergang — Einreihung — Beton — Fluß — Gerüst — Haus — Richtfest —.

Blume: Gärtner — Garten — Bock — Beet — Duft — Schmelz — Pracht — Blüte — angenehm — Frau — Liebe — Strauß — Hinneigung — Lied — Melodie — Gedicht — Sommer — Sonnenschein — Harmonie — Klang — Biene — Honig — Frucht — Zweig — Zuschauer — Anlage —.

Freund: Feind — Freundin — Feindschaft — Buch — Überlegung — Kameradschaft — Gesellschaft — intimes Vertrauen — Ehrung — Auszeichnung — Freundin — Zuneigung — Entgegenkommen — Liebe —.

Sorge: Frau Sorge — Sudermann — Leid — Kummer — Not — Elend — Verzweiflung — Arbeitslosigkeit — Industrie — Kraft durch Freude — Ausflug — Sonnenschein — Landschaft — Auskommen — Sehnsucht —.

Arbeit: Spiel — Tätigkeit — Anstrengung — Wiederholung — Kummer — Leistung — Akkord — Volkswirtschaft — Gedinge — Privatwirtschaft — Aufseher — Bergwerkarbeiter — Unternehmer — Arbeitgeber — Arbeitnehmer —.

Schönheit: Aphrodite — Häßlichkeit — Nützlichkeit — Empfänglichkeit — Entgegenkommen — Liebe — Verehrung — Achtung — Auge — Nase — Gestalt — Wesen — Frau — Mädchen — Alltäglichkeit — Seele — Gemüt —.

Essen: Trinken — schlafen — arbeiten — verdauen — Magen — Speise — Speiseröhre — Äpfel — Gericht — Nudelsuppe — Fleisch — Rind — Schwein — Gemüse — Teller — Messer — Gabel — Löffel — Gehalt — Speiserestaurant — Oberkellner —.

Hof: Haus — Garten — Angestellter — Gärtner — Aussicht — Fenster — studieren — Arbeit — schreien — Licht — Luft — Gasse — Musikanten — Teppich — Mülleimer — Reinigung — Wand — betteln —.

Tier: Mensch — Affe — Zoologischer Garten — Zoologie — Botanik — Löwe — Bär — Darwin — Selektionstheorie — Schöpfung — Affe — Offenbarung — Wissen — Geheimnis — Schlachthof — Zubereitung — Alm —.

Vp. 18.

Kopf: Hals — Kopfsteuer — Radio — Idiot — Seife — Seelenleben — Ideologie — Quatsch — Kopf — Wärme — Affe — Leib — Leibwäsche —.

Schule: Unterricht — Erziehung — Schulstunde — Auflösung — Kombination — Interesse — Eifer — Tafel — Schulgebäude — Direktor — Aufsicht —.

Stahl: Eisen — hart — Gerüst — Energie — Stahlbart — Götz von Berlichingen — Stab — Sohle — Stahlschiene — Eisen —.

Blume: Schönheit — Reinheit — Keuschheit — Farbe — Idee — Liebe — Frau — Kälte — Strumpf — Honig — Biene — Ekel —.

Freund: Freundschaft — Freude — Fröhlichkeit — Liebe — Liebschaft — Ehrlichkeit —.

Sorge: Sorgenhaftigkeit — Lüge — Not — eisern — Laie — Liebe —.

Arbeit: Brot — Not — Tod — Leben — Lebhaftigkeit — Beständigkeit — Weichheit — Geradheit — Eigenschaft — Heimat — Heimatlosigkeit —.

Schönheit: Arbeit — Freude — Liebe — Hoheit — Magistrat — Inbrunst — Herz — Einheit — Freude — Liebe — Größe — Alter —.

Essen: Fressen — Trinken — Saufen — Magen — Leib — Kraft — Stärke — Brot — Not — Hund — Hundeleben —.

Hof: Hofbauer — Erbhof — Loch — Krater — See — Leiche — finster — Tiere — Tierschutz — Tierschutzverein — Hütte —.

Tier: Mensch — animalisch — Trieb — Seele — Geist — Verstand — Idee — Lieben — Gott — Himmel — Engel — Thron —.

Vp. 19.

Kopf: Haar — Auge — Nase — Mund — Zähne — Ohren — Hals — Hut — Mütze — Bildkopf — Plastik —.

Schule: Bilder — Kinder — Lehrer — Blumen — Bücher — Hefte — Feder — Tinte — Tafel — Schwamm — Bleistift — Pult — Radio —.

Stahl: Feuer — Möbel — Stahlmöbel — Maschinen — Flugzeuge — Schrauben —.

Freund: Mädchen — Kinder — Bücher — Musik — Theater — Konzert — Straßenbahn — Auto — Wasser — Sonne — Wald — Kameradschaft —.

Sorge: Kummer — Leid — Geld — Enttäuschung — Entbehrung — Ärger — Hunger —.

Arbeit: Menschen — Maschinen — Bauten — Wasser — Berge — Häuser — Straße — Flugzeug — Autos — Pulte — Hefte — Bücher — Zeitschrift — Journale — Tische — Bänke — Musik — Radio —.

Schönheit: Kopf — Haare — Nase — Auge — Profil — Gestalt — Körper — Kleider — Kunst — Häuser — Gärten — Mosaik — Tempel — Wald — Mond — Sonne — Licht —.

Essen: Tisch — Gläser — Wein — Gemüse — Kartoffel — Fleisch — Brot — Pflanze — Tiere — Vogel — Butter — Obst — Kohlenhydrate — Pflanzenstoffe —.

Hof: Besen — Knecht — Gaul — Pferd — Wagen — Kühe — Wasser — Wagen — Hund — Hühner — Gänse — Enten — Bauer —.

Tier: Hund — Katze — Vogel — Pferd — Giraffe — Elefant —

Muscheltier — Schlange — Affen — Zebra — Hühner — Vögel — Schwalbe —.

Vp. 20.

Kopf: Kopf — wesentlicher Bestandteil — des Körpers — in ihm soll Sitz der geistigen Fähigkeiten des Menschen — Wahrnehmungsmöglichkeit — fünf Sinne — Kopf ist verschieden bei einzelnen Menschen — Wissenschaft entsteht daraus — Rassenhunde — einzelne Merkmale — Langschädel — Kurzschädel — verschiedene Haarfarbe —.

Schule: Schule bildet die Grundlage der wissenschaftlichen Ausbildung — Heiden — Mittelalter — Ausbildung — innerhalb der Familie — infolgezeit keine klerikale Tendenz mehr — praktische Zwecke — Lehrer sind manchmal komische Vertreter —.

Stahl: Stahl ist Metall — viel mehr ein verarbeitetes Metall — besonders hart — dient zur Herstellung der harten Teile — Waffenschmiede — Stahlmantelgeschosse — stählern — Charakterfestigkeit —.

Blume: Blumen wachsen im Garten — verschiedene Sorten — Geruchsinn — Schönheitsempfindung — Zweckmäßigkeit — Befruchtung — Mendelsches Gesetz — Versuche an Löwenmaul —.

Freund: Kamerad — mit Freund kann man manches erzählen, was man sonst nicht sagt — Interessengebiet — Kameradschaft — gewisses Nachgeben — wenn es nicht grundsätzlicher Natur ist —.

Sorge: Mühe — Sorge für jemand anders — sorgenfrei — Sorgenfreies Leben — ganz niedlich — nicht immer Sorge — Leute — Hauptbeschäftigung, wenn einer keine hat — er macht sich Sorge — übermäßig — lästig —.

Arbeit: Arbeit ist das, was man wirtschaftliche Grundlage nennt — Führer hat erwähnt, daß Arbeit jeder Wirtschaft Grundlage ist — ohne Arbeit kein Wohlstand — Arbeit wird manchmal zu viel — Gebiet, wo man keine Interessen hat — Arbeiterfrage — Arbeiter fühlt sich als —.

Schönheit: Schönheit hat man bei ganz kleinen Mädchen — man findet sie häufig in der Natur — bei Griechen — k. u. k. Moralschönheit — Schönheit der Arbeit — Häßlichkeit —.

Essen: kann manchmal ganz schön sein — wenn gut aussieht — wenn man hungrig ist — Essen — Stadt — Vergnügungsstadt des Ruhrgebiets —.

Hof: Landwirtschaft — Bauernhof — Mietskaserne — sieht gerade nicht nett aus — Hofhaushaltung — Herrscherhaus — Österreichischer Hofrat — Hofball — Hofgesinde auf landwirtschaftlichem Gebiete —.

Tier: Unterschied zum Menschen — Tier kein Verstand — keine Vernunft — kann Schönheiten nicht sehen — Fisch — Auge — Tiere haben kein Ichbewußtsein — keinen Verstand —.

Vp. 21.

Kopf: Körper — Bein — Haare — Gehen — Essen — Reden — Überlegen — schriftliche Arbeit — Schreibunterlage — Tintenfaß — Federhalter — Hand —.

Schule: Tor — Schulhof — Schüler — Zaun — Straße — abgerissenes Haus — Auto — fahren — Papier — spielen — Lehrer — Klostergarten — Pflanzen — Bauer —.

Stahl: Hochofen — Blau — Stahl ist widerstandsfähig — Schwert — Waffen — Fechten — Mensur — Schmiß — Paukarzt — Karbolgeruch — Nähen — Zuschauerkreis — Blut —.

Blume: Garten — Gärtnereihandlung — Samen — Mohn — Roggenfeld — Ähre — spazierengehn — See — Schilf — Raubvogel — Zelt — Zeltlager —.

Freund: Freundschaft — Kollin — Wohnung — Radio — Soldatenspielen — Büro — Abendessen — Bücher — Dienstmädchen — Klingel — Kaiser —.

Sorge: Kummer — Not — NSV Winterhilfswerk — Kartoffeltüte — Marktplatz — Wohlfahrt — Konditorei —.

Arbeit: Verdienst — Fabrik — Schule — Marktplatz — Straße — Querstraße — Straßenbahn — Brücke —.

Schönheit: der Arbeit — Fabrik — Fenster — Garten — Park — Rasen — gepflegte Wege — Bänke — Arbeiterin — Frühstück — Essen — unterhalten —.

Essen: Mittag — Appetit — Messer — Gabel — zu Hause — Mutter — Küche — Schwester — Vater — Wohnstube — Restaurant — Straße — Fotogeschäft — Eile — Wohnzimmer — Teppich — Radioapparat —.

Hof: Misthaufen — Kuh — Stall — Mädchen — Fahrrad — Chaussee — Milch — Milchverkauf — Knechte — verstecken — spazierenfahren — Sonnabend — Abend —.

Tier: Löwe — Zoologischer Garten — Affenfelsen — Panther — Zeugungsakt der Tiere — schielende Leute — Aufrichten des Tigers — Fell — Pelz — Wölfe — Futter für Tiere — Fotoautomat —.

Vp. 22.

Kopf: Männerkopf — Schädel — Knochen — Anatomie — Section — Gerichtliche Medizin — Verbrechen — Verletzung — bösartig — Schädelschuß — Gerichtsverhandlung — Beweis — es kostet ihm den Kopf — Bestrafung — gerechte Strafe —.

Schule: lernen — Fleiß — ohne Fleiß kein Preis — gute Note — andernfalls Bestrafung — Vater — Kinderzeit — Schulzeit — Aufgaben — spielen — erst die Arbeit, dann das Spiel —.

Stahl: Eisen — hartes Metall — Gußeisen — stählernes Erz-Bergwerk — Hütten — Arbeit — Vierjahresplan — Hermann Göring — alter Kämpfer — München — Feldherrnhalle — Marsch —.

Blume: Beet — Wiese — Frühlingsrauschen — Schönheit in der Natur — belebt — Samen — Befruchtung — Blüte — Stengel — Biene — Honig — Duft — angelockt — begnadete Blume —.

Freund: mein Liebster — Kamerad — Heldentod — Vaterland — beschützen — Kanonendonner — Gebrüll — Totengräber — Unterstand — ganze Kriegsgeschichte — lesen — kein Erlebnis — Jahrgang 14 —.

Sorge: Not — Hungersnot — Elend — Pest — Krankheit — des Leibes und der Seele — Rettung — Arbeit — vergessen — Schaffensdrang — Trieb zur Arbeit — des Menschen Los — Verteidigung gegen alle inneren Feinde — Haß —.

Schönheit: Leibliche und seelische Schönheit — Kleidung — Anzug — Festlichkeit — dunkler Anzug — Frauengestalt — Venusfigur — Beine — Körperteil — satt — schade — warum keine Harmonie —.

Essen: Festbraten — Hochzeit — hohe Zeit — Vergnügen — sie lebten in Saus und Braus — Verschwendung — Geldnot — Magen gleich Gott — Materialismus — SPD — der Untergang Deutschlands —.

Hof: Schlachthof — Köln — Viehwirtschaft — Versteigerung — Hühnerhof — Durcheinander — Tiere aller Art — Bauer — sein Hof — Eigentum — Stolz — Geiz — Armut —.

Tier: Esel — Maultiere — Pferd — Rassen — Kreuzung — Veredelung — Tierarzt — Operation — kalbenschwere Geburt — Heimatdorf — Bauernwirtschaft —.

Vp. 23.

K o p f : Haare — Gesicht — Friseur — Haarfarbe — Gesichtsform — Brille — Glatze — Scheitel —.

S c h u l e : Kinder — Lehrer — Schulgebäude — Schulhof — Schulraum — Bänke — Schulkinder — Schultafel — Unterricht — Wandtafel —.

S t a h l : Fabrik — Geräusch — Maschinen — Arbeit — Hochofen — Feuer — Lärm — Hitze — Glut —.

B l u m e : Farbe — Wiese — Garten — Feld — Fenster — Blumentopf — Blumenstrauß — bunt — Duft — Blumenstrauß auf dem Tisch —.

F r e u n d : Nick — Kamerad — Erlebnis — Helfer —.

S o r g e : Kummer — Leid — Geld — Not — Tränen — Tod —.

A r b e i t : Fleiß — Studium — Examen — Ausstellung — Auskommen — Familie — Heirat —.

S c h ö n h e i t : Ideal — schlank — blond — jung — Mädel — Rasse —.

E s s e n : Tisch — Schüssel — Fleisch — Kartoffel — Gemüse — Messer — Gabel — Hunger — satt —.

H o f : — Mauer — Gebäude — Stall — Pferde — Feld — Haus — Tor — Fenster — Geflügel —.

T i e r : Hund — Pferd — Galopp — bös — treu — Nutzen —.

Vp. 24.

K o p f : Kopfsalat — Garten — Blumen — Tanne — klettern — Hose zerrissen — herunterfallen — weglaufen — Birnen klauen — Äpfel klauen — Nachbar kommt — weglaufen — Schule — Hiebe zu Hause — Hiebe —.

S c h u l e : Schulraum — Lehrer — Lehrerin — Kinder — spielen Fußball — treten Knochen — laufen — müde — lernen — Lehrer — Geschichte — englisch — französisch — Schule aus — nach Hause — Feldarbeiten — nach Hause — schlafen — aufstehen — in die Schule gehen —.

S t a h l : Stahlwerke — Krupp — Essen — große Werke — Besuch des Führers und Mussolini — große Menschenmassen — Waffenschmiede — deutscher Panzerkreuzer — Nieten — Panzertanks — Krieg — Ausführen — nach England — Schiebung —.

B l u m e : Blumenkohl — Felder — Rhein — Gemüse — Holland — große Flächen — Felder — Wassergraben — Wassertürme — Amsterdam — Rotterdam — Kirchenmalerei — Museen — Valkenburg — Badeort — S. J. Kolleg — Afrikaner — Japaner — große Sandgruben —.

Freund: Kamerad — Weltkrieg — fallen — sterben — Schützengräben — Deutschland — verloren — Friede v. Versailles — Spiegelsaal — Schandfriede — 1870 — Bismarck — Erbauer des Reiches — Kolonialreich — Politik mit Frankreich—.

Sorge: Not — Weltkrieg — Quäker — Heilsarmee — Amerikaner — Vetter — Cousine — heiraten — Amerika — Onkel — Onkel — Wirtschaft — schwer reich — Koblenz am Rhein — Autofahren — Rüdesheim — aussteigen — Wein trinken — schöne Tour — Frankfurt —.

Arbeit: Arbeit — Brot — Arbeitsbeschaffung — Reichsautobahn — Hannover — große Brücke — Pionier — Arbeitsdienst — Kolonialschule — Walter Darré — dort studiert — Blütenwunder an der Wera — Grossalmerode — Kalkbrücke — quartieren — belegen — Göttingen —.

Schönheit: Ästhetik — Wunder — Konnersreuth — Gelehrte — Prag — deutsche Stadt — Krieg — Freiheitsbewegung — Tschechen — Weltkrieg — auf unserer Seite — deutsche Kriegsgefangene — Ural —.

Essen: Essen haben — Schlafen gehen — Ausgehen — Theater Kino — Oper — Aachen — Oper — Obersekunda — Grenze — Wassertürme — Wassergräben — Amsterdam — Rotterdam — Schiff — England — Amerika — Europa — blaues Band — Bremen — Deutschland — größtes Schiff —.

Hof: Erbhof — Rheinland — Westfalen — echte Höfe — Hofhund — Bauer — Münster — Universität — Coesfeld — Brocken — Borken — Schule — Gymnasium — Oberprima — 2 Jahre — Unterprima —.

Tier: Wolf — Löwe — Afrika — Löwin — Jagd — Karl May — Sahara — Steppe — Karl May — angeklagt — Hintertreppenromane — Karl May-Museum — Leipzig — Winnetou — Old Shatterhand — Ww. von Karl May — vor 2 Jahren gestorben — Verlag in Breslau — ungeheuere Auflagen —.

Vp. 25.

Kopf: Hals — Auge — Haar — Denken — Wasserkopf — Kind — Frau — Regen — Straße — Maske — Stein —.

Schule: unangenehm — Lehrer langweilig — nicht herauskönnen — Nebenbeschäftigung — viele Kinder — Straßenbild — Eisenbahn —.

Stahl: Eisenhütte — Feuer — hart — schlagen — hämmern —angeglühtes Gesicht — Schwerarbeiter — Rauch — Flugzeug — fliegen — Messer — Dolch — stechen — Tod — Kaspar Hauser —.

Blume: Form — groß — langer — Stiel — kurzer Stiel — rot — unharmonisch — unruhig — Garten — Frühling — Herbst—.

Freund: Freundin — Liebe — Treue — verlassen auf — Verläßlichkeit — groß — blond — Amerika — Schiff — Weihnachten — Freude — Wiederkommen —.

Sorge: Kummer — Not — Faust — Tod — Kopf — Schuß — eisern — unnütz — Brief — Polizei — Goethe —.

Arbeit: wissenschaftlich — praktisch — Forschung — schreiben — kochen — Existenz — Arbeitsamt — Neubau — Partei — ungewiß — General. —.

Schönheit: Tugend — Natur — Blume — Gestalt —Praxiteles — Marmor — Bronze — Seifen —.

Essen: trinken — Wein — Brot — dunkel — Nacht — schlafen — Fest — Hochzeit — Kerzen — Abend — lustig — Reise —.

Hof: Hund — Kette — Bauernhaus — Heuernte — Gebirge — Tracht — Wild — Bergsteiger — Alpen — Dolomiten — fort — König —.

Tier: Wald — wildes Tier — Löwe — Tiger — blutig— auffressen — Kinder — ausbrechen — Käfig — brüllen — roher Mann —.

Vp. 26.

Kopf: Hauptsache — ohne Kopf — keine Führung — Augen im Kopf — Kopfschmerzen — Wasserköpfe — hell — dunkel Haar — Licht — Schatten — grün —.

Schule: Lehrer — Aufsätze — Federhalter — Hohe Schule — Schule des Lebens — Armseligkeit — Pennäler — Augendienerei — Erziehung — Traumulus — Gemeinheit — schwarz.

Stahl: Eisenhütte — Rotglut — weiß — hart — Reichsautobahn — Waffenschmiede — der Gott, der Eisen wachsen ließ — Krieg — Armee — Niagara Wasserfall — Eisblock —.

Blume: Lilien — Zier — bunt — Pracht — Mädchen — wir winden dir den Jungfernkranz — Sommer — Frühjahrshauch — Abendläuten —.

Freund: Not — Einsamkeit — Niedrigkeiten — Schwätzereien — wahre Freunde sind selten — Unterhaltung — Feindschaft — Schluß — wie lange das Leben so geht — aus —.

Sorge: wer Sorgen hat, hat auch Likör — Postminister — Ohnesorge — Mühe — Sorglosigkeit — Ahnungslosigkeit — Ringen mit den täglichen Beschwerden — Ergebung in das Unabänderliche —.

Arbeit: Arbeitslosigkeit — Stempeln — Beschaffung von Arbeit — Arbeit ist das halbe Leben — Fleiß — Energie — durch Arbeit zur inneren Freiheit — Vielgestaltig — Schwierigkeiten — Ziel —.

Schönheit: Gesichtszüge — Griechentum — Auswahl ist ist reich — schön ist nicht schön, gefallen macht schön — Mädchen — Liebe — Kunstwerk — Niedergang — Seelenadel —.

Essen: Apfel — Mittel zum Zweck — Kaffee — Hunger — Sättigung — Schmarotzer — Völlerei — Gaumenreiz — Auswahl — Wein — Brot —.

Hof: Tür — Gang — Baum — Breite — Hofgarten — frei Einfahrt — Ruhe — Abgeschiedenheit im Hofgarten — Hinterhöfe — Großstadt — Bauernhöfe —.

Tier: Hund — Haustiere des Menschen — Wild — Löwe — Adler — Pferde auf der Weide — Koppel — Nutztier — Tierschutzverein — Jäger —.

Vp. 27.

Kopf: Hals — Rumpf — Beine — Knie — gehen — spazieren — Menschenmassen — Regenschirme — Regen — Wolken — Radau — Krach —.

Schule: Kinder — Schwämme — Schiefertafel — Bleistift — Schmutz — Wanzen — Gänge — Dunkelheit — Stufen — Bücher — Staub —.

Stahl: Eisen — Feuer — Hitze — Messer — Münder — dickbäuchige Männer — Klubsessel — Zigarre — Drehtüre — Autos — Liköre —.

Blume: Slie — Wasser — Gestank — Fensterbrett — Fenster — schöne Aussicht — Frühling — Sonnenschein — Allee — Pappel — Blätter — Kieswege —.

Freund: Bleistift — Füllfederhalter — dicke Wälzer — klingeln — Haustür — Tee — Abschied —.

Sorge: Armut — Geld — Leihhaus — goldene Uhr — Zifferblatt — Pelzmantel — Geldbeutel —.

Arbeit: Segen — Schweiß — Tropfen — Spaten — Erde — Maschinen — Lärm — nackter Oberkörper —.

Schönheit: Farben — Traum — Anmut — Gangart — Sommer — Blumen — Duft — Fülle — Weihrauch —.

Essen: Gabel — Messer — Teller — Duft — Nachtisch — aufstehen — nach Hause gehen — ausruhen — verdauen —.

Hof: Leierkasten — Fenster — viele Kinder — unten Dunkelheit — oben Sonne — Eingang — Tor — Tür — Haus — Haushof —.
Tier: Hund — Katze — Maus — Mauseloch — junge Mäuse — Kanal — Gekrabbel — Leben — Bewegung — Läuse — Tausendfüßler.

Vp. 28.

Kopf: Krankheit — Malaria — Fieber — Gesundung — Arzt — Patient — Krankenhaus — Schwester — verliebt — Kinder Saal — Verpflegung —.
Schule: Schülerin — Lehrerin — Hausdame — Unterricht — privatim — Stockschläge — Sport — Tennis — Erholung — Heimat — Scholle — Bauern — Knecht — Magd —.
Stahl: Bergwerk — Eisengewinnung — Bergarbeiter — mühevolle Arbeit — KdF — Erholung — sparsame Wirtschaft — Kosten — ohne Fleiß, kein Preis — Nutzen —.
Blume: Rosen — der Liebe — Schlager — Musik — Jazz — England — Deutschland — Adolf Hitler — Führergestalt — NSDAP — Sinn für Blumenschmuck — Kunstsinn —.

Freund: Anhänglichkeit — Bund — Freundschaft — Mädchen — Liebe — Heirat — Hochzeit — Festmahl — runder Tisch — Festessen — Reise — München — Stadt der Bewegung — Feldherrnhalle — SA-Mann — Totenwache —.
Sorge: um das tägliche Brot — Not — Elend — Jammer — Jammertal — Vergnügen — Auslösung — Scharfsinn — Unsinn — das sorgenvolle Leben ist Unsinn — Hunger und Sorge foltern den Menschen —.
Arbeit: Arbeit macht manchmal Vergnügen — Arbeitslosigkeit ist eine Geißel der Menschheit — in Deutschland ist die Arbeitslosigkeit gefallen — Drittes Reich — Demokratie oder Republik — Volkswahlen — Volkstum — Brauchtum — moderne Begriffe —.
Schönheit: der Natur — Kosmos — Erdentstehung — Geologie — Schulfächer — Unterricht — Lehrer — kein Forscher — Universität — Stätte der Wissenschaft —.
Essen: Appetit — Hunger — Speise — gefüllter Magen — Heiß-Hunger — Gefühl — Völlerei — Vergnügen — Erziehung — morgen — spät am Abend — Vergnügen — Spielerei —.
Hof: Er macht ihr den Hof — Hofgesindel — Haushof — Häusermeer — Großstadt — riesen Betrieb — Abwechslung — Kaffehäuser — Musik — Unterhaltung — Frauengesellschaft — Liebelei —.

III. Aufmerksamkeits- und Leistungskonstellation im Ass. Experiment mit Störungsreiz.

a) Eine Prognose der Ableistung beider Aufgaben auf Grund der typologischen Gesichtspunkte der Distributionsfähigkeit wäre so ausgefallen:

Die als eindeutig „zyklothym" diagnostizierte Vp. würde die beiden Aufgaben, zu gleicher Zeit gekoppelt, ohne gegenseitige große Störung ableisten können; der als „schizothym" diagnostizierten Vp. würde die Leistung schwierig gelingen, und mit weit mehr korrelierenden Fehlern für beide Intentionen.

Das Ergebnis unseres Experimentes war aber ein ganz anderes, wie aus den folgenden Protokollen zu ersehen ist. Am Schluß der Experimente mit und ohne Störungsreiz erfolgte, wie in der Versuchsanordnung schon erwähnt, eine Exploration der Vpn. über die wesentlichen Unterschiede von Ass. Exp. I und II.

Um einen suggestiven Faktor in der Ausfragung nach Möglichkeit auszuschließen, wurden an die Vpn. nur die Fragen gestellt,

1. auf welche Weise ihnen die Leistung beider Aufgaben möglich geworden sei,

2. welchen Einfluß die Bedienung der Tastatur auf den Assoziationsverlauf ausgeübt habe. Diese Fragen wurden den Vpn. nicht nach jeder Assoziationsreihe, sondern am Ende der gesamten Versuchsreihen vorgelegt, und zwar aus folgendem Grunde:

Wenn nach der ersten Reihe die Vpn. auf Phänomene aufmerksam gemacht worden wären, wäre sehr leicht die Neutralität der Vpn. den weiteren Reihen gegenüber durch suggestiv wirkende Beobachtungsfaktoren (während der Assoziationen) unterbrochen worden.

b) Inhalt der Explorationen.

Im folgenden Abschnitt wird der Inhalt der Explorationen wörtlich wiedergegeben.

Getrennt nach „schizothym", „zyklothym" und „Mischtypen" wird in Rubrik a) die Aussagen über formelle Ableistung beider Aufgaben, in Rubrik b) Äußerungen über materiale Veränderungen des Assoziationsverlaufes (z. B. Reflexionswegfall, spontanes Erscheinen der Assoziationsglieder) aufgeführt —.

Schizothyme Versuchspersonen.
(vorwiegend Schizothym)

Vp. 1.

a) „Es kamen mir manchmal soviel Gedanken, daß die Tastatur automatisch lief. In den Wortpausen kam mir etwas das Aufgabebewußtsein der Tastatur, sonst aber lief die Tastatur automatisch."

b) „Tastatur wirkte nicht störend auf Gedankengang; er war derselbe wie vorher."

Vp. 2.

a) „Manchmal, wenn ich von einem Gedanken stark beeinflußt war, unterließ ich vielleicht die Tastatur. Wenn ich im Gedankengang drin war, ging die Tastatur schneller und automatisch, als wenn die Hand für sich wäre."

b) „Die Gedanken kamen schneller, drängten sich mehr auf. Die Reflexion fiel bei diesem Versuch mehr aus. Die Gedanken waren viel gefühlsbetonter. Gedanken waren angeregt durch Tastatur."

Vp. 3.

a) „Hand lief während des Sprechens automatisch, (obwohl Vp. vor Beginn des Versuches angab, daß ihr die Tastatur lästig und schwierig sei wegen der gespannten Motorik der Hand). Als der Gedanke kam, wußte ich nicht, daß ich die Tastatur bediente. Konnte die Tastatur vom Vorstellungsverlauf gut trennen. Gar kein Bewußtsein der Einheit zwischen Tastatur und Vorstellung, nicht im geringsten."

b) „Ich meine die Tastatur hätte mich ernüchtert. War nicht so tief versunken, war im letzten Versuch verträumter, phantasievoller; jetzt vielleicht wirklicher und wahrer."

Vp. 5.

a) „Hatte oft das Gefühl, als ob Hand sich selbständig machte, schneller von sich aus ginge."

b) „Der motorische Reiz übte einen Schnelligkeitsreiz auf den Verlauf der Gedanken aus. Weniger Reflexion als sonst."

Vp. 6.

a) „Einmal hatte ich das Gefühl, als ob sich die Hand selbständig machen wollte. Ich vertraute der Hand, daß sie es gut mache, ich hatte manchmal kein Bewußtsein davon, so ähnlich wie kurz vor dem Einschlafen. Überhaupt war die Fingerbewegung automatisch. Der Störungsreiz war fast nicht zu merken."

b) „Ich glaube, daß die Vorstellungen schneller kamen als sonst, auch die Bilder, ich sah sie direkt vor mir. Bei dem ersten Versuch (ohne St. R.) waren mehr Bilder in kongruierender Parallelität, wobei dann ein Bild allmählich, von dem anderen verdrängt, verschwand. Hier bei dem Versuch (mit St. R.) kamen die Bilder nacheinander. Bei Versuch ohne Tastatur starke Ausgangsvorstellung und stärker Determination auf Reflexion; bei Abbiegen kam die Ausgangsvorstellung zurück und riß den Gedankengang förmlich herüber. Bei dem Tastaturexperiment viel weniger Determination."

Vp. 7.

a) „Tastreiz weniger störend. Hatte das Gefühl, als ob die Tastatur auf Willensimpuls hin arbeitete und zwar vollständig."

b) „Reflektierter waren die Gedanken ohne Tastatur; hier dagegen mit Tastatur impulsiver. Die Gedanken kamen aus einer tieferen Schicht. Bei Versuch ohne Störungsreiz mehr Gedanken in Konflikt, mit Störungsreiz mehr eine Gedankenreihe, aber trotzdem impulsiver und sprunghafter. Ohne Tastatur Determination der ganzen Reihe."

Vp. 8.

a) „Ich mußte auf den Taster achthaben, immer, zu 90%. Taster war nirgends störend für den Gedankenverlauf. Hatte allerdings niemals das Gefühl, als ob Taster automatisch lief."

b) „Ich war durch den Taster viel freier geworden. Die Gedanken kamen viel spontaner. Reflexionsmöglichkeit, die sonst immer bestand, fiel ganz weg. Das Wort kam immer wie geschossen, weniger abstrakt. Innere Hemmung fiel ganz weg. Daß ich sonst still saß, hemmte mich; die Bedienung des Tasters wirkte befreiend."

Vp. 10.

a) „Tastatur lief mit, meist automatisch, aber doch in Verbindung mit der Gesamtleistung."

b) „Die Bilder waren schneller, bewegter als im Versuch ohne Tastatur; wüßte sonst keine Veränderung der Gedanken durch Tastatur."

Vp. 11.

a) „Ich mußte mich stark, fast ganz, auf die Tastatur konzentrieren. Ich hatte das Gefühl, als ob beides ganz gut ginge. Bei dem Gedankenverlauf hatte ich nicht nur die Spannung zur richtigen Bedienung, sondern auch noch eine Art visueller Vorstellung der Funktion des Apparates."

b) „Die Gedanken fielen spontan ein; ich konnte die Worte nicht alle sagen. Die Gedanken standen im selben inneren Verhältnis wie vorher; ich stand der Sache, wie vorher, passiv gegenüber. Ich habe Worte gesagt, die eigentlich nicht in die Reihe paßten."

Vp. 12.

a) „Tastatur lief meist automatisch; manchmal kam mir das Bewußtsein, daß ich Tastatur bedienen mußte. Gedanken und Tastatur liefen vollkommen getrennt für sich."
b) „Wüßte kaum eine Veränderung des Gedankenganges durch Tastatur."

Vp. 17.

a) „Eine Trennung zwischen Tastatur-Bewußtsein und Wort-Bewußtsein war da. Tastatur störte, weil ich keine Fingerfertigkeit hatte. Gedankenverlauf a b e r wie bei Assoziation ohne Tastatur. Auch ohne Wort hätte ich die Tastatur schlecht bedienen können."
b) „Doppelwort-Bewußtsein war weniger als bei Versuch ohne Störungsreiz. Dominierend war das Bewußtsein bei der Tastatur."

Vp. 18.

a) „Konnte die Tastatur gut bedienen, manchmal lief die Tastatur automatisch; der Gedankenverlauf war ganz parallel, wie getrennte Reihen."
b) „Die Tastatur lief so automatisch, daß der Gedankenverlauf vollkommen derselbe blieb, wie vorher ohne Tastatur."

Vp. 20.

a) „Der Apparat hat mich in soweit beschäftigt, als ich am Anfang gestört wurde, dann aber ging die Tastatur fast automatisch; es interessiert mich die Tastatur wenig. Hatte den Eindruck, als ob ich an Tastatur gar nicht mehr dachte."
b) „Kann mir nicht vorstellen, daß Tastatur Gedanken verändere."

Vp. 21.

a) „Meistens war die Tastatur von Gedankenverlauf vollkommen getrennt; Bewußtsein der Bedienung und Bewußtsein des Gedankens war zu gleicher Zeit da, aber getrennt."
b) „Die Gedanken kamen plötzlicher, das Aussprechen der Worte wurde hier nicht mehr als störend aufgefaßt, wie bei Versuch ohne Tastatur. Beim ersten Versuch hatte ich ein

größeres Bild und beachtete die Einzelheiten und wurde nacheinander darauf aufmerksam. Während im zweiten Versuch mehr kleinere Bilder auftauchten, die sich aneinanderreihten; sie kamen plötzlicher und unbeobachteter als im ersten Versuch. Ich hätte eher etwas sagen können, was ich sonst nicht gesagt hätte."

Vp. 24.

a) „Die Tastatur lief automatisch, die Hand machte sich fast selbständig. Assoziationsverlauf von Tastatur klar getrennt. Nach Bewegungsimpuls fast automatisch."

b) „Gedanken kamen spontaner als sonst. Dieses Mal kamen auch die Gedanken sprunghafter. Beim Entstehen der Gedanken war ich weniger dabei. Nur wenn ich zur Tastatur schaute, wurden Gedanken unterbrochen."

Vp. 25.

a) „Hatte oft das Gefühl, als ob Hand automatisch lief, immer automatisch. Fehler, die eventuell eintraten, hörte ich. Überhaupt war das Gehör bei der Bedienung."

b) „Wenn Hemmungen eingetreten wären, oder eine Reflexionseinstellung vorhanden gewesen wäre, würden dieselben nicht weggefallen sein. Auch kamen die Assoziationen in demselben inneren Verhältnis als sonst. Ich war bei der Tastatur beruhigter gewesen. Vielleicht motorische Entladung."

Zyklothyme Versuchspersonen.

(vorwiegend Zyklothym).

Vp. 4.

a) „Meine Einstellung auf zwei Dinge wirkte so, daß dem Gedankenverlauf eine Kraft, für die Tastatur gebraucht, entzogen wurde. Suchte Einheit beider, was aber nicht gelang."

b) „Tastatur wirkte hemmend auf Gedankenverlauf. Die Bildvorstellung verschwand. Ich war bei dem Gedankenverlauf nicht dabei."

Vp. 14.

a) „Mußte mich immer wieder auf Tastatur konzentrieren. Tastatur lief nie automatisch."

b) „Gedanken kamen beim ersten Versuch rascher, hierbei kamen sie im Gegensatz zum ersten Versuch abgehackter, stückweise. Das „Mittlere" wie beim ersten Versuch fehlte ganz, das „Mittlere" ist mehr gefühlsmäßiges Bindeglied. Beim ersten Versuch wußte ich, wie ich zu dem Wort kam, beim zweiten Versuch stieß das Wort plötzlich auf. Beim 1. Versuch manchmal oder öfters mehrere Gedankenreihen, beim 2. Versuch nur eine Gedankenreihe. Worte kamen unbewußter, waren auf einmal da."

Vp. 15.

a) „An Automatisierung der Tastatur, parallel zum Vorstellungsverlauf, war nicht zu denken. Bald dies, bald jenes."

b) „Die Gedanken, die manchmal in der Tastpause aufblitzten, waren schneller als sonst (o. T.) da. Ich glaube, es kam daher, weil ich mich bemühte die Tastatur zu bedienen. Die Reflexion fiel in diesem Versuch fast ganz aus; auch konnte ich mich nicht so sehr den Gedanken hingeben."

Vp. 22.

a) „Obwohl ich anfangs versuchte, die Tastatur nicht zu beachten, war ich trotzdem gezwungen, eine Intention zur Bedienung zu geben, weil ich die Finger nicht abspalten konnte; es entstand daher eine gegenseitige Störung beider Aufgaben."

b) „Die Assoziationen waren auf einmal da; ob durch Tastbedienung, weiß ich nicht genau; die Reflexion fiel durchgängig weg. Ein längeres Verweilen bei den Vorstellungen war nicht möglich, weil ich die Finger bewegte. Spontaner kamen die Gedanken als sonst, ohne Tastatur."

Vp. 23.

a) „Eine Automatisierung der Tastatur war ausgeschlossen. Ein „Zugleich" von Tastatur und Gedanken war unmöglich. Waren die Vorstellungen zum Aussprechen da, dann setzte die Tastatur aus. Das klare Bewußtsein verschwand dann."

b) „Die Gedanken kamen vollständig spontan und wesentlich unbeobachteter als im vergangenen Versuch. (Vers. ohne Störungsr.). Reflexionsmöglichkeit bei Gedanken fiel weg. Gedanken kamen „automatisch". Das Entstehen der Gedanken war „automatischer", spontaner und unbeobachteter."

Vp. 26.

a) „Zwischen Tastatur und Gedankenverlauf war nirgends eine Einheit zu spüren; die beiden Dinge standen eigentlich in wechselseitiger Beziehung. Einmal Tastatur, einmal Worte."

b) „Meist waren die Gedanken plötzlich da, plötzlicher als das letzte Mal (Exp. ohne Tastatur). Bei Versuch ohne Tastatur konnte ich mich eher besinnen, und der Vorstellungsverlauf war eher der Kritik unterworfen."

Vp. 27.

a) „Ich weiß nicht, wie ich die Sachlage beurteilen soll. Eines hemmte das andere. Stockend konnte ich nur die Worte herausbringen; die Tastatur war so stark, daß der Gedankenverlauf unterbrochen wurde, wenn ich dann Vorstellungen hatte, hörte die Bedienung der Finger auf."

b) „Die Gedanken jagten blitzartig ins Bewußtsein, schneller als sonst. Sie waren unbeobachteter erschienen."

Vp. 28.

a) „An Selbständiglaufen der Tastatur war nicht zu denken; Assoziationen kamen, und Tastbedienung mußte aufhören, und umgekehrt. Automatisch nie."

b) „Reflexionsmöglichkeit fiel fast ganz aus; die Worte waren auf einmal da; spontaner und schneller. Ich weiß nicht, ob es an der Tastatur lag oder sonstwo."

Mischtypen.

Vp. 9.

a) „Tastatur war starker Störungsreiz. Der Störungsreiz unterbrach den Assoziationsgang; ich achtete bei manchen Vorstellungen nicht mehr auf den Taster. Für einen Augenblick manchmal lief die Hand automatisch, aber ich bemerkte, daß ich aus dem Takt kam, gab einen Willensimpuls zu neuem

richtigen Takt; dann, wenn der Takt lief, kamen die einzelnen Worte. Ich hatte den Eindruck, als ob eins das andere hemme."

b) „Der Störungsreiz unterbrach den Assoziationsgang. Es entstanden Sperrungen, Pausen, dann blitzten Gedanken wieder auf. Mit Tastatur, glaube ich, kamen die Worte aus tieferen Schichten; die Worte kamen spontaner und waren viel weniger als sonst der Kritik unterworfen."

Vp. 16.

a) „Ich möchte die Tastatur mit dem Sprechen in Einklang bringen. Anstrengender Willensimpuls bei der Tastatur. Tastatur und Assoziation waren stark gekoppelt. Ein automatisches Verlaufen der Tastatur wäre undenkbar gewesen."

b) „Beim Versuch mit Störungsreiz war ich eher geneigt Sätze zu bilden. Früher (ohne Tast.) mehrere Bildreihen, die gegenseitig sich hemmten; jetzt eine Bildreihe. Reflexion fiel weg; die Worte kamen spontaner. Es kam mir vor, als ob ich viel zu langsam spräche; ich wollte eigentlich viel mehr sagen, aber die Tastatur war ein Dämpfer."

Vp. 13.

a) „Tastatur lief manchmal automatisch, ich mußte mich zwingen sie richtig zu bedienen."

b) „Irgendwie bestand eine Hemmung zwischen Gedankenverlauf und der Tastaturbedienung; allerdings wäre ich vielleicht ohne Tastatur mehr von dem „Außen" abgelenkt worden, aber die Worte kamen trotzdem unbeobachteter als im Versuch ohne Tastatur; sie kamen auch schneller."

Vp. 19.

a) „Tastatur wirkte nicht störend. Hand lief manchmal automatisch, vom Gedankengang für sich getrennt."

b) „Bei Versuch ohne Tastatur kamen die Worte mehr mit Pausen, ein Wort nach dem anderen, stark visuell. Jetzt, Gedanken kamen auf einmal alle zusammen, viel plötzlicher und schneller. Hemmung fiel beim Gedankengang weg, im Gegensatz zum ersten Versuch ohne Tastatur."

c) Distributionsbegriff und „Spaltfähigkeit" in vorl. Mehrfacharbeit.

(„Aufmerksamkeitsverteilung und -spaltung").

Im Assoziationsexperiment mit Störungsreiz hatte der „Zyklothyme" die Tendenz, die Bedienung der Tastatur und die Assoziationsreihe in Parallelität zu bringen, er versuchte, wie aufgegeben, während des Assoziierens die „Tastaturaufgabe" zu leisten, erreichte aber dieses „Zugleich" nicht und erlebte eine gegenseitige Störung beider Intentionen; dem „Schizothymen" gelang ein „Zugleich" der Doppelleistung und ohne merkbare wechselseitige Störung, indem er die Tastatur funktionell klar von der ablaufenden Assoziationsreihe trennen konnte; manche Vpn („schiz.") spalteten die Motorik fast bis zum Automatischen ab.

Die Differenz, die zwischen der Prognose und den tatsächlichen Ergebnissen unseres Experimentes besteht, ist daraus zu erklären, daß das vermutete Ergebnis sich auf eine Form der Mehrfacharbeit und den damit verbundenen Begriff der Distributionsfähigkeit bezog, die sich wesentlich unterscheidet von unserer Form der Mehrfacharbeit. Im 1. Falle würde es sich um eine Mehrfachhandlung handeln, in der eine schnell fluktuierende Aufmerksamkeit (Aufmerksamkeitsverteilung, Distributionsfähigkeit) auf ein komplexzusammenhängendes Ganzes gerichtet, das geforderte „Zugleich" erreichen könnte.

In der vorliegenden Mehrfacharbeit bestehen die beiden Aufgaben nicht aus einem zusammenhängenden Komplex, es müssen hier vollkommen getrennte Teilintentionen in Funktion gesetzt werden; wie schon gesagt, zeigt sich in dieser Form ein umgekehrtes Leistungsverhältnis der „Schizothymen" und „Zyklothymen".

Es zeigt sich in diesem Versuch erneut die Notwendigkeit, die Begriffe Distributionsfähigkeit und „Spaltfähigkeit" schärfstens zu trennen und sie auf bestimmte Formen der Mehrfachleistung hinzuordnen.

Enke[11]) hat Recht, wenn er in der Diskussion mit E. R. Jaensch schreibt: „Aufmerksamkeitsspaltung ist die Fähigkeit verschiedene, aber streng gleichzeitig verlaufende Aufmerksamkeitsleistungen getrennt nebeneinander zu vollbringen."

Auch Stern[12]) scheidet zwischen diesen beiden Begriffen: „Entweder gehören die Trennpunkte der Aufmerksamkeit einer komple-

11) Enke, „Erwiderung auf E. R. Jaenschs Auseinandersetzung". Z. f. Psych. Bd. 130, H. 1—2, 1933, S.

12) Stern, Allgem. Psychologie, 2. Lieferung, Haag 1935, S. 663.

xen Gesamtaufgabe an (Aufmerksamkeitsteilung), oder es werden zwei verschieden voneinander unabhängige Leistungen gleichzeitig vollzogen (Aufmerksamkeitsspaltung). Und H. Henning[13]) meint dieselbe Phänomenologie: „... daß man unter Verteilung diejenigen Fälle rechnet, welche keine sichtliche Hemmung und Beeinträchtigung verraten, vielmehr eine relativ ungestörte Vielheit einbegreifen." Daß der „Zyklothyme" in unserem Versuch einen starken Störungsreiz (im Gegensatz zum „Schizothymen"!), erlebt, deckt sich mit den Ergebnissen von Kibler.

Kibler[14]): „Die Reaktionszeit ohne Ablenkung ist bei den Zirkulären bedeutend kürzer als bei den Schizophrenen, während die gesunden Pykniker und Leptosomen ungefähr dieselben Reaktionszeiten haben. Die R.-Zeit mit Ablenkung ist bei den Pyknikern und Zirkulären größer als bei den Leptosomen und Schizophrenen, was nichts anderes bedeutet, als daß die Ablenkbarkeit der Pykniker und Zirkulären größer ist als die der Leptosomen und Schizophrenen; ich möchte die Ergebnisse des Versuches auf die Fähigkeit der Abstraktion oder der „Spaltung" zurückführen."

Enke[15]) hatte in seiner Versuchsanordnung dasselbe Ergebnis: „Auch unser psychomotorischer Versuch erfordert eine Spaltung der Aufmerksamkeit, und zwar so, daß die Aufmerksamkeit gleichzeitig auf eine motorische und eine geistige Leistung gerichtet sein muß. Wenn also bei diesem Versuch ein höherer Prozentsatz der Pykniker gegenüber den nichtpyknischen Vpn. während des Rechnens das Heben des Gewichtes hie und da vergißt, so erscheint es naheliegend, dieses Versagen mit ihrer bereits aus denkpsychologischen Experimenten bekannten geringen „Spaltfähigkeit" in Beziehung zu bringen."

IV. Über Bewußtheitsherabsetzung.

a) Das „funktionale Zugleich" zweier psychischer Funktionen.

Wir hatten in der Einleitung (S. 1) die Behauptung aufgestellt, daß, wenn die Aufmerksamkeit auf mehrere Inhalte verteilt ist, der Bewußtheitsgrad dieser Inhalte abnimmt. Diese Behauptung mußte aus dem Axiom des begrenzten Bewußtseinsumfanges gefolgert werden. W. Wirth[16]) hebt diese Beziehung deutlich hervor, wenn er

13) H. Henning, Die Aufmerksamkeit, Berlin 1925, S. 65.

14) Kibler, Experimentalpsycholog. Beitrag zur Typenforschung. Z. f. die ges. Neurologie und Psychiatrie, 98, 1925, S. 532.

15) Enke W., Die Psychomotorik der Konstitutionstypen. Z. f. ang. Psychol., Bd. 36, 1930, S. 256.

16) W. Wirth, Zur Theorie des Bewußtseinsumfanges und seiner Messung. Wundts Phil. Stud., Bd. 20, S. 494.

schreibt: „Denn die sog. Enge des Bewußtseins, welche den Versuch einer näheren Bestimmung seines Umfanges überhaupt als sinnvoll erscheinen läßt, äußert sich bekanntlich nicht so sehr in einer festen Einschränkung der Zahl von unterscheidbaren Elementen, die innerhalb des gesamten Bewußtseins mit seiner apperceptiven und perceptiven Region vorkommen als insbesondere in einer des Gesamtwertes der verschiedenen Klarheitsgrade der simultan bewußten Einzelelemente"; und weiter: „Mit geringeren Klarheitsgraden kann also eine entsprechende größere Anzahl von Inhalten auftreten."

Diese Phänomene sind nun in verschiedenen experimentellen Arbeiten über Mehrfacharbeit und -handlung nachgewiesen worden; es hatte sich ergeben, daß 1. die Leistungen in diesen Mehrfacharbeiten typologisch bedingt seien, 2. diese von der Form der Mehrfacharbeit abhingen, und daß 3. auf Grund dessen die Begriffe „Distributionsfähigkeit" und „Spaltfähigkeit" auf zwei verschiedene Formen von Mehrfacharbeit hingeordnet zu unterscheiden seien. Um die logische Beziehung innerhalb der Korrelation, die zwischen den oben genannten 3 Gesichtspunkten besteht, zu verdeutlichen, ist es angebracht, im folgenden von einem „Funktionalen Zugleich" zweier psychischer Funktionen (bewußter oder nicht-bewußter Funkt.) zu sprechen, d. h. auf unsere Form der Mehrfacharbeit angewandt: dem „Zyklothymen" gelingt das „Zugleich" einer assoziativen (Bewußtseins-)Funktion und einer motorischen Funktion (Tastaturbedienung) nicht; die motorische gelingt ihm in diesem „Zugleich" weder als bewußte Funktion noch als nicht-bewußte, automatisierte Funktion; dem „Schizothymen" gelingt dieses „Zugleich." Die motorische Funktion existiert bei ihm bewußt oder auch nicht-bewußt, da sie (im letzten Falle) reflexartig auf einen Antriebsimpuls hin automatisiert ist.

Anm. Hier wird auch das Schichtenproblem akut — in den Fragen:

1. Welche Funktionen überhaupt können zu gleicher Zeit ablaufen;

2. Welche Funktionen aus gleichem funktionalen Bereich (—> Auffassungsumfang und Aufmerksamkeitsverteilung einem komplexen Ganzen gegenüber = Funktionen der Wahrnehmungen);

3. Welche Funktionen aus zwei oder mehreren voneinander verschiedenen funktionalen Bereichen (—> Spaltungsfähigkeit: Denkleistung, assoziativer Vorstellungsverlauf in Verbindung mit motorischer Funktion; z. B. vorliegende Mehrfachform: Assoziieren und Bedienung einer Tastatur).

Welcher Vp. also ein „Zugleich" zweier bewußter Funktionen nicht gelingt (überhaupt nicht!), für die kann auch keine Bewußt-

heitsherabsetzung des („funktionalen") Inhaltes erwartet werden, et vice versa.

Ist nun die Behauptung berechtigt, alle schizothymen Vpn. erleben eine Bewußtheitsherabsetzung des assoziativen Vorstellungsverlaufes, alle zyklothymen Vpn. nicht, die „Mischtypen" erleben einen mittleren Grad der Bewußtheitsherabsetzung?

b) Doppelter Aspekt der Bewußtheitsherabsetzung in einer Assoziationsreihe.

Auf Grund der Bewußtseinskonstellation in einer Assoziationsreihe kann aber gefragt werden, auf was ist die Bewußtheitsherabsetzung hingeordnet.

Es existiert nämlich in dieser Konstellation (rein formaliter gesehen) eine Bewußtheit, die einmal zu den „präsenten" Assoziationen hinzukommen kann, und einmal, wenn keine Assoziation (Vorstellung) präsent ist, sozusagen vor dem Entstehen der Vorstellungen (Gedanken) existiert. Wir nennen diese zweite Situation „Passive Retrospektion": „passiv", in dem Sinne der Hingabe; „Retrospektion" bedeutet das „Nach-innen-(zurück)-gerichtet-sein". Aber da Bewußtheit das ist, „was zur Perzeption hinzutritt. Oder auch nicht hinzutritt", (Rothacker, Die Schichten der Persönlichkeit, Leipzig 1938 S.), muß sie bei der „selbstbewußten Aktion des Abwartens auf" existieren, sie fiele demnach mit der „passiven Retrospektion" zusammen (Konstellation des Inneseins). Folgerichtig ergäbe sich also für unsere Problemstellung die Frage, für welche Bewußtheitsherabsetzung (erste Form b. präs. Ass. u. zweite Form, „passive Retrospektion") sprechen:

I. Die Typologie der Versuchspersonen,

II. Die Äußerungen der Vpn. über:
   a) formelle Ableistung beider Aufgaben
   b) Reflexionswegfall, spontanes Erscheinen der Assoziationsglieder, Wegfall von Determinationen, unbeobachteteres Erscheinen der Ass., etc.

Ad IIa: Da in der Auswertung der Protokolle für die Bewußtheitsherabsetzung das Phänomen der automatisierten Handlung eine bedeutende Rolle spielt, mag noch auf eine Arbeit von W. Mohnkopf hingewiesen werden, der eine als Kriterium der automatisierten Handlung geltende Phänomenologie aufstellt, die sich mit den Angaben der Vpn. über die automatisierte Tastbedienung fast vollkommen deckt.

W. Mohnkopf[17]): „Die automatisierten willkürlichen Bewegungen zeichnen sich nach allem aus:

1. Durch den Wegfall des bewußten Antriebes;
2. Durch das Zurücktreten des Bewußtseins bei der Ausführung der Bewegungen, das Bewußtsein ist nur noch unwesentlich beteiligt, bewußt wird nur noch der Reiz, an dessen Auffassung die Bewegung unmittelbar anschließt (finale Qualität des Reizes);
3. Durch die Möglichkeit einer zweiten Leistung neben den Bewegungen als Folge der geringen Beteiligung des Bewußtseins;
4. Durch größere Gleichzeitigkeit, Reinheit und Schnelligkeit."

c) „Passive Retrospektion" und das Phänomen der Hemmung im assoziativen Vorstellungsverlauf.

Es ist nun ganz klar, daß uns die Bewußtheitsherabsetzung in der passiven Retrospektion am ersten angelegen sein muß; denn der psychodiagnostische Wert eines Assoziationsexperimentes würde in erster Linie dadurch erhöht, wenn durch Herabsetzung der Kontrolle für einfallende Assoziationen in der passiven Retrospektion ein Komplexwiderstand aufgehoben würde, d. h. wenn statt rational kontrollierter Assoziationen, Assoziationen auftauchen würden, die auf tiefer gelegene Schichten hindeuten, Assoziationen, die für die Persönlichkeit bedeutungsbezogener sind und aus irgendwelchen Gründen verdrängt werden.

Wir haben oben schon betont, daß die Herausstellung einer Bewußtheit mit doppeltem Aspekt aus rein formellen Gründen geschehen ist und heben hervor, daß, wenn es tatsächlich durch Ablenkung gelingen könnte, die Kontrolle für Einfälle herabzusetzen (passive Retrospektion), die Ablenkung trotzdem in ihrer Wirkung geschwächt würde (— so würde in unserem Falle die Tastatur aussetzen, b. Zyklothymen, oder dieselbe automatisiert werden, b. Schizothymen —), wenn diese unbeobachteter aufgetauchten Assoziationen einen hohen Bewußtheitsgrad erreichten, und es nun gilt diese auszusprechen. Es besteht also demnach bei den Vpn. ein Komplexwiderstand nach zwei Seiten hin: Einmal in Hinsicht auf sich selbst, dann zum anderen ein Widerstand nach außen zur Mitteilung. Totaliter würde eine Bewußtheitsherabsetzung dann sein, wenn Hemmung zu Einfällen wegfielen (Bewußtheitsherabsetzung in der passiven Retrospektion), — und d a n n die Bewußtheits-

17) W. Mohnkopf, Zur Automatisierung willkürlicher Bewegungen. Z. f. Psych., Bd. 130, H. 3—5, S. 294.

herabsetzung weiter bestünde, sodaß die Assoziationen ausgesprochen würden. An dem Phänomen der Hemmung wollen wir diese Aspekte erhellen.

a) Hemmung nach „Innen" — hysterische Amnesie — psychoanalytischer Komplex,

b) Hemmung nach „Außen"-Tatbestandsdiagnostik,

c) Hemmung im Verlauf der Assoziationsreihe durch stark affizierte zur Bewußtheit gelangte Vorstellungen, die also wohl bewußt werden, auch ausgesprochen werden, aber den kommenden Verlauf zum Stocken bringen, weil sie eben in erhöhter Bewußtheit sind und die Vpn. in einen emotional affizierten Zustand versetzen.

Es handelt sich hier nicht um die „Hemmung", die in den bekannten Experimenten mit sinnlosen Silben mechanistisch demonstriert wurde, dergestalt daß, wenn a mit b und c gekoppelt ist, die Reproduktion von a auf b erschwert ist, da von a eine zweite Beziehung, nämlich die auf c, besteht. Hier geht es um „Hemmung", die durch einen affektgeladenen emotionalen Zustand hervorgerufen wird. Es kann diese Hemmung unter mehreren Aspekten betrachtet werden; sie tritt, besser gesagt, in verschiedenen Konstellationen auf.

1. Ein Affekt bringt eine Vorstellung zur erhöhten Bewußtheit; diese (Vorstellung) nimmt das Bewußtsein in voller und möglichster Breite ein, bringt den weiteren Assoziationsverlauf zum Stokken und hemmt mögliche Glieder dieser Reihe am Bewußtwerden; z. B. auf Reizwort „Kind" erfolgt die Reaktion: Schulzeit — Lehrer — Aufgabe — Heim —Vater — Mutter — ...; nach „Mutter" tritt längere Pause ein, oder es folgt keine Reaktion mehr; Vp. gibt auf Befragen an, daß ihre Mutter vor kurzer Zeit gestorben, und sie durch dieses Erlebnis völlig von weiteren Gedanken weggerissen sei. —

Oder: Auf „Blume" folgt: Garten — Beet — Pflege — Liebe — Hingabe — ...; die nächsten Worte werden nur mit großen Zwischenpausen gesagt, weil Vp. bei „Hingabe" einen emotionalen Zustand erlebt, der die folgenden Worte sozusagen am Rande des Bewußtseins haften läßt und an der Verdeutlichung hindert, sodaß sie gehemmt zur Aussprache kommen.

Keinesfalls soll behauptet werden, daß jeder Affekt den Vorstellungsverlauf hemmt, er könnte auch den Gang der Assoziationsreihe quantitativ (sowie qualitativ) fördern. „Unlustgefühle erschweren den Vorstellungsverlauf, Lustgefühle vermehren den Reichtum an Vorstellungen." (Lindworsky, Experimentelle Psychologie, München 1927 IV. Aufl. S. 198.)

2. Ein assoziativer Vorstellungsverlauf wird plötzlich gehemmt, weil die Aufnahmebedingung für einen Inhalt fehlt, d. h. die Person ist in ihrem Wachzustand für manche „Inhalte" nicht tragfähig, — ein Phänomen, das dem fast identisch ist, was bei Hysterischen oft konstatiert wird, daß nämlich das hysterische Bewußtsein vor manchen Vorstellungen Angst hat, und diese dann am Bewußtwerden gehindert werden. Auf derselben Ebene liegen die Beobachtungen von P. Janet[18]), der bei hysterischer Amnesie zum Zwecke erfolgreicher Reproduktion mit einer Ablenkungsmethode erfolgreich experimentierte.

Janet S. 90: „Von dem Augenblick an, wo der Kranke auf seine Schrift achtgibt oder sein eigenes Wort vernimmt, tritt Hemmung ein, und es nicht mehr möglich, eine Äußerung der Erinnerung zu erhalten."

Die Konstellation kann auch so sein, wie Störring[19]) schreibt: „Vorstellungen bleiben dunkel bewußt, weil sie im äußersten Blickfeld des Bewußtseins waren und in der Verbindung mit leicht auslösbaren hemmenden Gemütszuständen gegeben"; und S. 409: „Von dem Affekt geht eine hemmende Wirkung auf das Vorstellungsleben aus." Dies und die Bemerkungen von Varendonk[20]) „Der Abbruch der Gedankengänge geschieht während der Passivität des Denkens unter dem Einfluß irgend eines Affektes" verdeutlichen diesen psychischen Mechanismus.

Zu vermuten ist, daß die Bewußtseinskonstellation während einer Assoziationsreihe (die oben erwähnte passive Retrospektion) ein für ein Wirksamwerden der Hemmung günstiger Zustand ist, besonders der „Angst-Hemmung", und daß bei t a t s ä c h l i c h e r Bewußtheitsherabsetzung in einem Assoziationsexperiment die Hemmung zum Wegfall gebracht werden kann. Die Voraussetzung für die Auslösung der Hemmung I. Art ist natürlich die durchgehende (totale) Bewußtheitsherabsetzung.

Unter dem Gesichtspunkt der komplexbedingten Hemmung im psychoanalytischen Sinne hat C. G. Jung[21]) in seinen Assoziationsexperimenten versucht, durch äußere Ablenkung den Komplexwiderstand zu überwinden, Hemmungen aufzuheben. Jung S. 59: „Sie bestand aus hundert Reaktionen und erfolgte unter der Bedingung der äußeren Ablenkung. Die Ablenkung bei diesen Versuchen wurde folgendermaßen bewirkt: Die Vp. mußte gleichzeitig mit Metronomschlägen Bleistiftstriche von circa 1 cm Länge aus-

18) P. Janet, Der Geisteszustand der Hysterischen (die psychischen Stigmata), Leipzig 1894, S. 85 ff. Übers. v. M. Kahane.

19) Störring, Psychologie, Vorlesung über, Leipzig 1900, S. 248.

20) Varendonk, Über das vorbewußte phantasierende Denken, S. 160.

21) Jung, Diagnost.-Ass.-Studien, Jorn. f. Psych. u. Neurolog. Bd. III, IV; 1904—1905.

führen. Bei einigen wenigen Vpn. wurde bei jeder 25. Reaktion der Metronomtakt beschleunigt, um eine allzu rasche Gewöhnung auszuschließen." Er stellte aber fest, (S. 211) „daß in der Ablenkung der Komplex keine Rolle mehr spiele", und „daß die hochwertigen inneren Assoziationen in der Ablenkung zurücktreten gegenüber den zunehmenden äußeren Assoziationen und Klangreaktionen." Über Klangreaktionen schreibt Jung S. 49: „Im Normalfall treten den Klangassoziationen stets Hemmungen entgegen, da sie in der Regel für den Assoziationsprozeß außerordentlich unzweckmäßig sind und darum ausgeschaltet werden." Formaliter gesehen gelang eine Aufhebung der Hemmung (die sich aber, wie gesagt, auf minderwertige Klangassoziationen bezog); je stärker also die Aufmerksamkeitsablenkung, desto geringer die Hemmung. Jung betont ausdrücklich in der Polemik gegen G. Aschaffenburg, der die Klangassoziationen auf motorische Erregung bei Manie, Erschöpfung, Alkoholintoxikation etc. zurückführt, daß die Ursache ihres Auftretens in der Herabsetzung der Aufmerksamkeit zu erblicken sei. (S. 146)

Wenn es nicht gelang, hochwertige Assoziationen zu finden, so mag es vielleicht in der Konstellation der ablenkenden Nebenaufgabe begründet sein: sie bestand eigentlich aus zwei Akten a) dem Hören des Metronomschlages und b) Zeichnen eines 1 cm großen Striches und forderte eine so starke Aufmerksamkeitsablenkung, daß für die Aufnahme und Bedeutungserfassung ein zu geringer Bewußtheitsgrad angenommen werden muß; und darin, daß in diesem Experiment nur eine Ein-Wort-Ass. verlangt wurde. Wenn Jung mit der Reihenassoziation experimentiert hätte, und die Nebenaufgabe so gewählt worden wäre, daß ein noch e b e n „rationaler" Bewußtseinszustand existiert hätte, müßte vielleicht doch die Komplexerscheinung begünstigt worden sein. Auch Jung selbst hält das Erscheinen eines Komplexes in dem Ablenkungsversuch nicht für absolut ausgeschlossen. S. 284 (s. o.) schreibt er: „Es kommt vor, daß wir auch noch im Ablenkungsversuch einer großen Zahl von deutlichen Komplexreaktionen begegnen, was sonst ganz selten der Fall ist."

Bleuler[22]) wendet sich aber entschieden gegen die Verwendung ganzer Assoziationsreihen, da „es sich meist nicht verhindern läßt, daß sich doch eine mehr oder weniger bewußte Ziel-Vorstellung eindrängt. Es kommen eine Menge unfruchtbarer Aufzählungen von Koordinationen und Koexistenzen zum Vorschein. Man tut deshalb gut, nur eine Assoziation zu den gegebenen Begriffen zu verlangen..."

---

22) Bleuler, Diagn. Ass.-Studien, J. f. Psych. u. Neurolog., Bd. III, 1904, S. 53.

Wir schließen uns hierin der Auffassung W. Wolffs[23]) an: „. . bei den Reihenassoziationen zeigte sich, daß man nicht immer bei der ersten Assoziation, sondern oft erst nach der zweiten, dritten usw. auf den Komplex stößt", und „daß der Komplex die Tendenz hat, sich bei jeder Gelegenheit der Bewußtseinsherabsetzung vorzudringen, und diese liegt ja bei den Assoziationen vor, wo die Kontrolle für die Einfälle herabgesetzt wird."

Auch scheint uns, daß in der praktischen Auswertung der Jungschen Experimente die Typologie der Vpn. in Bezug auf Distributionsfähigkeit bzw. Spaltfähigkeit nicht mit berücksichtigt worden ist; da keine Erklärung dafür gegeben, warum es den Vpn. oft schwer fiel „ihre Aufmerksamkeit zu spalten und gleichzeitig auf das Metronom und das Reizwort zu reagieren." Ferner wurde auch keine Erklärung erbracht warum „der Spaltungsversuch der Aufmerksamkeit bei ungebildeten Frauen mehr Hindernis fand als bei Gebildeten" (Jungs diagnost. Assoziationsstudien in J. f. Psychol. u. Neurol. Bd. III 1904 S. 284). Daß auch durch Ablenkungsmethoden die Hemmungen, die den Perseverationstendenzen gegenüber bestehen (können!), zum Wegfall gebracht werden können, hat Kühle[24]) experimentell dargetan. S. 90/91: „Die Lösung der Frage, wie den im Bewußtsein gegenwärtigen P-Silben der Weg zum Aussprechen gebahnt werden kann, führte zur Anwendung der Ablenkungsmethode." Ach[25]) bestätigt die Feststellung: „Aus unseren experimentellen Untersuchungen geht jedoch hervor, daß unter bestimmten Bedingungen, die sich an der Hand des Experimentes verwirklichen lassen, die Perseverationstendenzen von Vorstellungen vor allem auch dann in seiner Wirksamkeit hervortreten können, wenn das Bewußtsein anderweitig stark in Anspruch genommen ist." (Ach weist noch auf die Experimente von A. Prandtl, Z. f. Psychologie 95 S. 492 hin, in denen mittels anderer Ablenkungsmethoden dieselben Resultate erzielt wurden).

3. Die dritte Art der Hemmungen des Aussprechens von komplexbedingten Assoziationen wird besonders durch die in der kriminalpsychologischen Literatur oft erwähnten Tatbestandsdiagnostik durch Assoziationen beleuchtet (kann auch bei den Jungschen Experimenten vorliegen). Hier liegt ein eklatanter Fall von „Hemmung" zur Mitteilung vor.

---

23) W. Wolff, Über die Struktur der Ass., Z. f. a. Psych., Bd. 33, S. 293 ff.

24) Kühle, Ergbd. 12, Z. f. Psychol., 1924.

25) Ach, Zur Lehre von der Perseveration, Ergbd. 12, Z. f. Psychol., 1924, S. 194.

d) Der Wert der Aussagen der Vpn. für die Hypothesen der Bewußtheitsherabsetzung.

Da die Vpn. angaben, es seien in dem Ass.-Experiment (m. St. Reiz) Phänomene aufgetreten, die im Experiment ohne Tastatur nicht in Erscheinung getreten seien, insbesondere sei die Reflexionsmöglichkeit weggefallen, die Assoziationen seien im Experiment mit Tastbedienung spontaner und unbeobachteter erschienen als im Experiment I, und da im allgemeinen bei tatsächlicher Bewußtheitsherabsetzung in der passiven Retrospektion — (die ohne Mehrfacharbeit aus verschiedenen anderen Gründen erfolgen kann) — immer auch die reflexive Haltung der Vpn. ihrem assoziativen Vorstellungsverlauf gegenüber aufgehoben ist, und bei dieser Konstellation die Assoziationen unbeobachteter, spontaner und „schneller" auftauchen, glaubten wir, diese Phänomene als Zeichen der Bewußtheitsherabsetzung betrachten zu können.

Wir sind uns aber bewußt, daß der Beweis für eine Bewußtheitsherabsetzung nur ein Indizienbeweis sein kann und zudem nur auf Hypothesen aufgebaut werden kann.

Anm. Als Gegengrund zur obigen Beziehung könnte allerdings der gelten, daß im Experiment I die Reizworte selbst die reflexive Haltung hervorriefen, bzw. im Experiment II der Wegfall der Reflexion etc. in der Auswahl der Reizworte begründet sei; die im Experiment I gegebenen Reizworte könnten für die Vp. eine tiefere Bedeutung haben. wirkten emotionaler und tendierten daher mehr zur reflexiven („gehemmten") Haltung, als die im Experiment II gegebenen.

Dieser Grund kann nicht als stichhaltig genug gelten;

1. In beiden Reizwortgruppen waren einmal Worte, die einen emotionalen Zustand hätten auslösen können, dann aber auch Worte, die aller Voraussicht nach gefühlsneutral gewirkt haben könnten. Ja sogar überwogen eigentlich in der zweiten Gruppe die Reizworte, die ichbezogener hätten sein können.
2. Nicht wenige Vpn. erwähnten Reflexionswegfall etc., sondern fast alle.

e) Hypothesen der Bewußtheitsherabsetzung.

Auf S. 46 wurde gesagt: Welcher Vp. also ein „Zugleich" zweier bewußter Funktionen nicht gelingt, für die kann auch keine Bewußtheitsherabsetzung des („funktionalen") Inhaltes erwartet werden, et vice versa.

Von dieser Grundthese gehen wir bei der Aufstellung der Hypothesen aus.

A. Schizothyme Vpn. (vorwiegend schizothym).

Hypothese Ia.

Im Gegensatz zu den zyklothymen Vpn. gaben die schizothymen an, daß ihnen beide Funktionen zu gleicher Zeit möglich seien. Ein Ergebnis, was auch auf Grund des typologischen Merkmales: „Spaltfähigkeit", welches in den verschiedensten Experimenten festgestellt worden ist, zu erwarten war. Nach obiger These müßte also eine Bewußtheitsherabsetzung zu erwarten sein. Aber die meisten Vpn. konstatierten eine Automatisierung der Tastbedienung; sie spalteten die Motorik fast ganz ab; die Tastaturbedienung bedeutete für sie demnach keine Störung mehr. Wenn nun diese Automatisierung totaliter bestünde, d. h. wenn die Automatisierung so stark gewesen wäre, daß die Tastatur ohne jegliche bewußte Kontrolle funktioniert hätte, dürfte eine Bewußtheitsherabsetzung nicht anzunehmen sein und somit auch keine Veränderung des assoziativen Vorstellungsverlaufes.

Vp. 1: „Es kamen mir manchmal soviel Gedanken, daß die Tastatur automatisch lief. In den Wortpausen kam mir etwas das Aufgabebewußtsein der Tastatur, sonst aber lief die Tastatur automatisch; sie wirkte nicht störend auf Gedankenverlauf; er war derselbe wie vorher."

Vp. 12: „Tastatur lief meist automatisch; Gedanken und Tastatur liefen vollkommen getrennt für sich. Wüßte kaum eine Veränderung des Gedankenganges durch Tastatur."

Vp. 18: „Konnte die Tastatur gut bedienen, manchmal lief Tastatur automatisch; der Gedankenverlauf war ganz parallel wie getrennte Reihen. Die Tastatur lief so automatisch, daß der Gedankenverlauf vollkommen derselbe blieb wie vorher ohne Tastatur."

Vp. 20: „Der Apparat hat mich insoweit beschäftigt, als ich im Anfang gestört wurde, dann aber ging die Tastatur fast automatisch; es interessierte mich die Tastatur wenig; hatte den Eindruck, als ob ich an Tastatur gar nicht mehr dachte. Kann mir nicht vorstellen, daß Tastatur Gedanken verändere."

Hypothese Ib.

Wenn nun zu der an sich automatisch-laufenden Tastatur noch, wie manche Vpn. angaben, eine Bewußtheit hinzukommt — oder auch die Tastatur nicht automatisiert ist, und ein „Zugleich" des Bedienungsbewußtseins und des assoziativen Vorstellungsverlaufes existiert —, könnte eine Bewußtsheitsherabsetzung angenommen werden. Diese Vpn. erwähnten aber, daß der Vorstellungsverlauf vollkommen derselbe geblieben sei wie im Experiment ohne Tastatur; hier müßte dann eine so starke Spaltfähigkeit angenommen

werden, die diese Konstellation ermöglichen würde: ergo keine Bewußtheitsherabsetzung.

Vp. 11: „Ich mußte mich stark, fast ganz, auf die Tastatur konzentrieren. Ich hatte das Gefühl, als ob beides ganz gut ginge. Bei dem Gedankenverlauf hatte ich nicht nur die Spannung zur richtigen Bedienung, sondern auch eine Art visueller Vorstellung der Funktion des Apparates." „Die Gedanken standen in demselben inneren Verhältnis wie vorher; ich stand der Sache wie vorher passiv gegenüber."

Vp. 17: „Eine Trennung zwischen Tastaturbewußtsein und Wortbewußtsein war da. Tastatur störte, weil ich keine Fingerfertigkeit hatte. Gedankenverlauf aber wie bei Assoziation ohne Tastatur. Auch ohne Wort hätte ich die Tastatur schlecht bedienen können." „Doppelwort"-Bewußtsein war weniger wie bei Versuch ohne Störungsreiz. Dominierend war das Bewußtsein bei der Tastatur." (Die beiden letzten Sätze deuten allerdings auf eine geringe Bewußtheitsherabsetzung des assoziativen Vorstellungsverlaufes hin; besonders das von der Vp. erwähnte Phänomen des Wegfalls von Doppelwortbewußtsein; je tiefer und feiner die Konzentration in der passiven Retrospektion ist, desto eher liegt die Möglichkeit vor, kongruierende Parallelität von Vorstellungen zu erleben).

Vp. 25: „Hatte oft das Gefühl, als ob Hand automatisch lief, immer automatisch. Fehler, die eventuell eintraten, hörte ich. Überhaupt war das Gehör bei der Bedienung. Wenn Hemmungen eingetreten wären, oder eine Reflexionseinstellung vorhanden gewesen wäre, würden dieselben nicht weggefallen sein. Auch kamen die Assoziationen in demselben Verhältnis als sonst".

Welche Hypothesen könnten nun bei den Vpn. aufgestellt werden, die eine durchgängige Automatisierung der Tastatur angaben (Tastbedienung ohne Bewußtheit oder nur mit ganz geringer Bewußtheit) und doch eine Veränderung des assoziativen Vorstellungsverlaufes erwähnten? Kann auch hier eine Bewußtheitsherabsetzung angenommen werden?

Hypothese Ic.

Man könnte sagen, daß in der Assoziationspause (sog. Gedankenleere) irgendwie trotz durchgängiger automatisierter Tastatur die Bedienungsintention einen gewissen (geringen) Grad der Bewußtheit erreiche, und daß dann diese Bewußtheit genüge, um den Bewußtheitsgrad der passiven Retrospektion etwas zu senken, in der den Vpn. das blitzschnelle Auftauchen der Assoziationen unbeobachteter und spontaner erscheint (daher Äußerung über Reflexionswegfall). Auch ist der Wegfall kongruierender Parallelität von

Gedanken daraus zu erklären; Konstellation wie oben.

Es könnte also hier ein geringer Grad der Bewußtheitsherabsetzung angenommen werden.

Vp. 2: „Manchmal, wenn ich von einem Gedanken stark beeinflußt war, unterließ ich vielleicht die Tastatur. Wenn ich im Gedankengang drin war, ging die Tastatur schneller und automatisch. Die Gedanken kamen schneller, drängten sich mehr auf. Die Reflexion fiel bei diesem Versuch mehr aus. Die Gedanken kamen viel gefühlsbetonter."

Vp. 3: „Hand lief während des Sprechens automatisch. Konnte die Tastatur vom Vorstellungsverlauf gut trennen; gar kein Bewußtsein der Einheit zwischen Tastatur und Vorstellung, nicht im geringsten; ich meine die Tastatur hätte mich ernüchtert; war nicht so tief versunken, war im letzten Versuch verträumter, phantasievoller; jetzt vielleicht wirklicher, wahrer." („War nicht so tief versunken" — ein deutlicher Hinweis auf Bewußtheitsherabsetzung der passiven Retrospektion).

Vp. 5: „Hatte oft das Gefühl, als ob Hand sich selbständig machte, schneller von sich aus ginge. Der motorische Reiz übte einen Schnelligkeitsreiz auf den Verlauf der Gedanken aus. Weniger Reflexion als sonst."

Vp. 6: „Einmal hatte ich das Gefühl, als ob die Hand sich selbständig machen wollte; ich hatte manchmal kein Bewußtsein davon, so ähnlich wie kurz vor dem Einschlafen. Überhaupt war die Fingerbewegung automatisch. Ich glaube, daß die Vorstellungen schneller kamen als sonst; bei dem ersten Versuch waren mehr Bilder in kongruierender Parallelität, wobei dann ein Bild allmählich, von dem anderen verdrängt, verschwand. Hier bei dem Versuch kamen die Bilder nacheinander. Bei Versuch ohne Tastatur starke Ausgangsvorstellung und stärker Determination auf Reflexion; hier (mit St. R.) viel weniger Determination".

Vp. 7: „Tastreiz weniger störend; hatte das Gefühl, als ob die Tastatur auf Willensimpuls hin arbeitete, und zwar vollständig. Reflektierter waren die Gedanken ohne Tastatur; hier dagegen, mit Tastatur, impulsiver; die Gedanken kamen aus einer tieferen Schicht. Bei Vers. o. St. R. mehr Gedanken in Konflikt, mit St. R. mehr eine Gedankenreihe, aber trotzdem impulsiver und sprunghafter; ohne Tastatur Determination der ganzen Reihe." („... mehr Gedanken in Konflikt, mit St. R. mehr eine Gedankenreihe" deutet auf dieselbe Konstellation hin wie bei kongr.-Parallelität, s. o.).

Vp. 8: „Ich mußte auf den Taster achthaben, immer, zu 90%. Taster war nirgends störend für den Gedankenverlauf; hatte allerdings niemals das Gefühl, als ob Taster automatisch lief.

Ich war durch den Taster viel freier geworden; die Gedanken kamen viel spontaner; Reflexionsmöglichkeit, die sonst immer bestand, fiel ganz weg. Das Wort kam immer wie geschossen, weniger abstrakt. Innere Hemmung fiel ganz weg; daß ich sonst still saß, hemmte mich; die Bedienung des Tasters wirkte befreiend." (Es liegt hier eine starke Bewußtheitsherabsetzung in der passiven Retrospektion vor; die Konstellation der Hemmung deutet auf die auf Seite 50 beschriebene Hemmungsart hin, ob auch die im Assoziationsexperiment o.St.R. vorhanden gewesene Spannung durch motorisch-energetische Betätigung gelöst worden ist, läßt sich nicht nachweisen. Diese Theorie der Hemmungslösung ist nicht ganz von der Hand zu weisen).

Vp. 10: „Tastatur lief mit, meist automatisch, aber doch in Verbindung mit der Gesamtleistung. Die Bilder waren schneller, bewegter als im Versuch o. Tastatur; wüßte sonst keine Veränderung der Gedanken durch Tastatur." (Vp. gehört vielleicht unter Hypothese Ia, läßt sich aber nicht einwandfrei entscheiden.)

Vp. 21: „Meistens war die Tastatur vom Gedankenverlauf vollkommen getrennt; Bewußtsein der Bedienung und Bewußtsein des Gedankens waren zu gleicher Zeit da, aber getrennt. Die Gedanken kamen plötzlicher, das Aussprechen der Worte wurde hier nicht mehr als störend aufgefaßt, wie b. Vers. o. T.; beim ersten Versuch hatte ich ein größeres Bild und beachtete die Einzelheiten und wurde nacheinander darauf aufmerksam. Während im zweiten Versuch mehr kleinere Bilder auftauchten, die sich aneinanderreihten; sie kamen plötzlicher und unbeobachteter als im ersten Versuch. Ich hätte eher etwas sagen können, was ich sonst nicht gesagt hätte." („... ein größeres Bild" deutet auf starke Bewußtheitserhöhung im Versuch o. T. hin, und „... mehr kleinere Bilder auftauchten, die sich aneinanderreihten" kann als Zeichen der Bewußtheitsherabsetzung gelten. Der letzte Satz des Protokolles: „Ich hätte eher etwas sagen können, ..." ist ein eklatantes Zeichen, daß Vp. in der passiven Retrospektion keine erhöhte Bewußtheit hatte, und hier ein einwandfreier Fall von starker Bewußtheitsherabsetzung vorliegt).

Vp. 24: „Die Tastatur lief automatisch, die Hand machte sich fast selbständig. Assoziationsverlauf von Tastatur klar getrennt. Gedanken kamen spontaner als sonst. Dieses Mal kamen auch die Gedanken sprunghafter. Beim Entstehen der Gedanken war ich weniger dabei." (Letzter Satz ist ebenfalls ein deutlicher Hinweis auf Bewußtheitsherabsetzung, Konstellation ist fast wie bei Vp. 21).

Anm. Ob aber das Bewußtwerden der Tastbedienung bei der einen oder anderen Vp. in diesem oder jenem Moment tat-

sächlich auf einer geringeren Spaltfähigkeit beruht, kann nicht einwandfrei nachgewiesen werden. Die feineren Abstufungen von starker Spaltfähigkeit zu der geringeren konnte aus den Ergebnissen des Rorschachtests und des Scholl'schen Fragebogens nicht abgelesen werden, da sich beide Tests bis zu einem gewissen Grade überschneiden; und wo nach Rorschachtest und Scholl'schem Fragebogen geringe Veränderung des Vorstellungsverlaufes auf Grund starker Spaltfähigkeit erwartet wurde, stellte sich eine nicht durchgängige Automatisierung der Tastatur ein mit Einfluß auf den assoziativen Vorstellungsverlauf.

Nicht ohne Einfluß wird die Motorik der Hand geblieben sein; bei der einen Vp. liegt vielleicht feinere, bei der anderen gröbere Motorik vor. Ja sogar der Rhythmus der Reihenfolge der Tastbedienung könnte bestimmend mitgewirkt haben, in etwa auch das von der Vp. selbst bestimmte Tempo der Tastbedienung.

B. Zyklothyme Vpn. (vorwiegend zyklothym).

Hypothese II.

Alle zyklothyme Vpn. gaben an, daß ein „Zugleich" von Gedankenverlauf und bewußter Tastaturbedienung unmöglich sei. Hiermit konnten sie gemeint haben, daß bei „präsenten" Vorstellungen eine Bewußtheit der Tastbedienung nicht vorhanden sei, und, da eine Automatisierung der Tastatur ihnen nicht gelang, dieselbe aussetze. Es zeigt sich hier die Unmöglichkeit, das „Zugleich" auf Grund von fluktuierender Aufmerksamkeit zu erreichen. (Das Phänomen der Abspaltfähigkeit der Motorik bei den Schizothymen steht vielleicht in Beziehung zu dem Phänomen der krankhaft abgespalteten Motorik der Schizophrenen.)

Welche Konstellation ergibt sich aber, wenn keine Vorstellung präsent ist. Die Tastaturbedienung ist dann selbstverständlich in hoher Bewußtheit — aber ist daneben noch die echte abwartende Haltung auf kommende Assoziationen möglich, die passive Retrospektion?! Wir glauben nicht.

Möglich ist, in dieser Situation durch Fluktuation der Aufmerksamkeit zwischen dem Aufgabebewußtsein der Tastbedienung und des Assoziieren-müssens fast ein „Zugleich" zu erreichen; blitzartig fluktuierend wird dann der Impuls zum Assoziieren und zur Tastbedienung gegeben: Eine echte Retrospektion ist nicht mehr zu erreichen, es kann aber eben noch assoziiert werden, dabei ist die Kontrolle für die entstehenden Assoziationen enorm herabgesetzt (Kontrolle für Entstehen von Assoziationen und passive Retrospektion fallen nicht zusammen (begrifflich).

Vp. 4: „Meine Einstellung auf zwei Dinge wirkte so, daß dem Gedankenverlauf eine Kraft, für die Tastatur gebraucht, entzogen wurde. Suchte nach Einheit beider, was aber nicht gelang. Die Bildvorstellung verschwand; ich war bei dem Gedankenverlauf nicht dabei."

Vp. 14: „Mußte mich immer wieder auf Tastatur konzentrieren, sie lief nie automatisch." „... hierbei kamen im Gegensatz zum ersten Versuch die Gedanken abgehackter, stückweise. Das „Mittlere" wie beim ersten Versuch fehlte ganz, das „Mittlere" ist mehr gefühlsmäßiges Bindeglied. Beim ersten Versuch wußte ich, wie ich zu dem Wort kam, beim zweiten Versuch stieß das Wort plötzlich auf. Beim ersten Versuch manchmal oder öfters mehrere Gedankenreihen, beim zweiten Versuch nur eine Gedankenreihe; Worte kamen unbewußter, waren auf einmal da." (Ein deutlicher Hinweis auf Wegfall der Kontrolle für einfallende Assoziationen.)

Vp. 15: „An Automatisierung der Tastatur war nicht zu denken. Die Gedanken waren schneller als sonst (o. T.) da. Die Reflexion fiel in diesem Versuch fast ganz aus; auch konnte ich mich nicht so sehr den Gedanken hingeben."

Vp. 22: „... war trotzdem gezwungen, eine Intention zur Bedienung zu geben, weil ich die Finger nicht abspalten konnte. Die Ass. waren auf einmal da; die Reflexion fiel durchgängig weg. Ein längeres Verweilen bei den Vorstellungen war nicht möglich, weil ich die Finger bewegte. Spontaner kamen die Gedanken als sonst, ohne Tastatur."

Vp. 23: „Eine Automatisierung der Tastatur war ausgeschlossen; die Gedanken kamen vollständig spontan und wesentlich unbeobachteter. Reflexionsmöglichkeit fiel weg. Das Entstehen der Gedanken war automatischer, spontaner und unbeobachteter."

Vp. 26: „Zwischen Tastatur und Gedankenverlauf war nirgends eine Einheit zu spüren. Meist waren die Gedanken plötzlich da, plötzlicher als sonst. (O. T.) Bei Versuch ohne Tast. konnte ich mich eher besinnen, und der Vorstellungsverlauf war eher der Kritik unterworfen."

Vp. 27: „Eines hemmte das andere; wenn ich dann Vorstellungen hatte, hörte die Bedienung der Finger auf, etc." „Die Gedanken jagten blitzartig ins Bewußtsein, schneller als sonst; sie waren unbeobachteter erschienen."

Vp. 28: „Tastbedienung nie automatisch; Ass. kamen, und Tastbedienung mußte aufhören. Reflexionsmöglichkeit fiel ganz aus. Die Worte waren auf einmal da, spontaner und schneller."

C. Mischtypen.

Selbstverständlich muß bei den Michtypen eine Hypothese aufgestellt werden, die in Beziehung zu den Lösungsversuchen von Hypothese I a, b, c und zu den von Hypothese II steht.

Theoretisch gesehen ist bei der einen Versuchsperson, die sich dem („reinen") schizothymen Typ nähert, eine Bewußtheitsherabsetzung anzunehmen, die mehr auf die in der Hypothese I c analysierte Konstellation (echte pass. Retrospektion) zurückgeht (als auf Hyp. II).

Umgekehrt muß bei der Vp., die dem zyklothymen Typ verwandter ist, bei gegebener Bewußtheitsherabsetzung ein Vorwiegen der Konstellation von Hypothese II angenommen werden. Sicher ist, daß jeweils eine Mischform von Konstellation besteht, die einmal mehr zu dieser, ein anderes Mal zu jener Konstellation tendiert.

Praktisch gesehen ist für jede einzelne Vp. (b. gegeb. Bewußth.-herabsetzung) eine klare Entscheidung, ob Hyp. I c oder Hyp. II angewandt werden muß, nicht zu treffen. Die Gründe liegen in erster Linie in dem Geltungsbereich des Rorschachtests und Scholl-schen Fragebogens, der bei den Mischtypen eine nicht festzulegende Schwankungsbreite hat.

Jedoch ist aus den Ergebnissen des Rorschachtests und des Scholl'schen Fragebogens und den Aussagen der Vpn. über Reflexionswegfall (etc.) zu schließen, daß für alle Mischtypen die Hypothesen I a u. I b (keine Bewußtheitsherabsetzung) nicht in Betracht kommen.

Wir nehmen demnach für alle Mischtypen eine Bewußtheitsherabsetzung an.

Vp. 9: „Tastatur war starker Störungsreiz. Ich achtete bei manchen Vorstellungen nicht mehr auf den Taster. Für einen Augenblick manchmal lief die Hand automatisch. Ich hatte den Eindruck, als ob eins das andere hemme. Mit Tastatur, glaube ich, kamen die Worte aus tieferen Schichten; die Worte kamen spontaner und waren viel weniger als sonst der Kritik unterworfen."

Vp. 13: „Tastatur lief manchmal automatisch; ich mußte mich zwingen sie richtig zu bedienen." „... die Worte kamen trotzdem unbeobachteter als im Versuch ohne Tastatur; sie kamen auch schneller."

Vp. 16: „Anstrengender Willensimpuls bei der Tastatur. Tastatur und Assoziation waren stark gekoppelt. Ein automatisches Verlaufen der Tastatur wäre undenkbar gewesen. (Typisch zyklo-

thyme Äußerung, Vp. tendiert auch nach Rorschachtest und Scholl'schem Ergebnis mehr zum „reinen" Zyklothymen.) Früher mehrere Bildreihen, die gegenseitig sich hemmten; jetzt eine Bildreihe. Reflexion fiel weg. Die Worte kamen spontaner."

Vp. 19: „Tastatur wirkte nicht störend. Hand lief manchmal automatisch, vom Gedankengang für sich getrennt. Beim Versuch ohne Tastatur kamen die Worte mehr mit Pausen, ein Wort nach dem anderen, stark visuell. Jetzt (m. Tastatur) kamen Gedanken alle auf einmal zusammen, viel plötzlicher und schneller. Hemmung fiel beim Gedankengang weg, im Gegensatz zum ersten Versuch ohne Tastatur."

V. Schluß. Die Wertigkeit des Experimentes.

a) Die Geltung der Hypothesen.

Der Wahrscheinlichkeitsbeweis einer Bewußtheitsherabsetzung in verschiedenen Formen bei Schizothymen (vorwiegend Schiz.), Zyklothymen (vorw. Zykl.) und Mischtypen scheint uns gegeben.

Die Stützen der Hypothesen liegen

1. In dem Nachweis der Spaltfähigkeit bzw. Distributionsfähigkeit und ihrer leistungsgemäßen Hinordnung auf verschiedene Formen von Mehrfacharbeit, der in mehreren experimentellen Arbeiten von Enke, Dambach, Kibler und anderen erbracht worden ist.

2. In der durchgängigen Übereinstimmung der Äußerungen aller schiz. bzw. zykl. Vpn. über wesentliche Phänomene, wie automatisierte Tastbedienung, gegenseitige geringe Störung der beiden geforderten Intentionen, Reflexionswegfall, etc., bzw. nicht-automatisierte Tastatur, gegenseitige Störung und Hemmung beider Leistungen. Die Beobachtungen der Vpn. können als ziemlich exakt gelten, da sie sich genau deckten mit den auf Grund der Diagnose „schizothym" bzw. „zyklothym" mittels der geaichten Tests von Rorschach und Scholl erwarteten Ergebnissen.

Sofern man aber einen exakten induktiven Beweis für die Bewußtheitsherabsetzung bei den einzelnen Vpn. erbringen wollte, stößt man auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten, d. h. sofern man behaupten wollte, hier in dieser bestimmten Assoziationsreihe, bei diesen Ass. bestand eine Bewußtheitsherabsetzung.

b) Vorliegende Form des Experimentes in der Bedeutung für die Erhöhung des psychodiagnostischen Wertes einer Assoziation.

Wenn eine Bewußtheitsherabsetzung in der passiven Retrospektion sich infolge der ablenkenden Tastbedienung tatsächlich errei-

chen läßt, ergibt sich aber die Frage, wird diese Bewußtheitsherabsetzung auch dann noch bestehen bleiben, wenn in einer Assoziationsreihe affektgeladene Assoziationen vorkommen; hierin läge doch eigentlich der Wert einer Bewußtheitsherabsetzung — es soll eben die Assoziationsdiagnostik eine Tiefendiagnostik, eine Komplexforschung im weitesten Sinne des Wortes sein. Sicher ist, daß, wenn auch eine Bewußtheitsherabsetzung in der passiven Retrospektion durch die Tastbedienung in momento erreicht ist, diese mit desto geringerer Wahrscheinlichkeit bestehen bleibt, je affektgeladener eine Assoziation ist, da ohne Zweifel die Bedienung der Taster in weit geringerem psychischen „Zwange" steht als die affektgeladene Assoziation.

Anhang.

Es ist bekannt, daß man auf Grund der bei der Analyse des Vorstellungsverlaufes aufgezeigten Phänomene „Assoziation — Perseveration" einen Assoziations- und Perserverationstyp aufgestellt hat.

Nachdem Müller-Pilzecker und Passarge den experimentellen Nachweis für den selbständigen Faktor „Perseveration" im Bewußtseinsverlauf gebracht hatten, konnte Ach[1]) schreiben: „wenn die Perseveration eine so fundamentale Bedeutung für unser Bewußtseinsleben hat, wie wir das bisher feststellen konnten, dann ist sie auch für die Struktur der gesamten Persönlichkeit nicht ohne Bedeutung." Und Bayer und Dieter haben dann experimentell eine klare typologische Beziehung von „Assoziation" und „Perseveration" mit mannigfaltigen Charakteristiken aufgezeigt.

Bayer[2]): „Beim Lesen der Külpeschen Ausführungen über die Charaktereigenschaften der ass. und persev. Menschen kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, als sei das Ganze ein Ausschnitt aus Kretschmers Buch „Körperbau u. Charakter" und beziehe sich auf zyklothymen und schizothymen Typus. Auch an Jungs introvertierten und extravertierten Menschen kann man erinnert werden." Und weiter: „Ausgesprochen assoziativ veranlagte Persönlichkeiten sind in keinem Falle Schizothymiker, ausgesprochen perseverativ veranlagte in keinem Falle Zyklothymiker". Dieter schildert in „Typische Denkformen in ihrer Beziehung zur Grundstruktur der Persönlichkeit"; Typenlehre (Kroh) Bd. II 1934, den assoziativen Denkverlauf und perseverativen Denkverlauf und bringt

1) Ach, Beiträge zur Lehre der Perseveration. Z. f. Psych., Ergbd. XII, 1926, S. 264.

2) Bayer, Assoziation und Perseveration und ihre typol. Bedeutung. Ergbd. XIV. Z. f. Psychol., S. 149 u. 155; erschienen 1929.

diese in eine eindeutige Affinität zu typologischen Merkmalen. Auf Seite 44 schreibt er: „Die F-typen zeigen relativ mehr Perseverationen als die G-typen. Die G-Denkformen sind im hohen Grade assoziativer Natur." Seite 45: „Die assoziative Denkform zeigt ein leichtes, flüchtiges Spiel der Vorstellungen, ohne Schwierigkeit wechselt sie von einem Wirklichkeitsbereich in den anderen...." „Das rasche psychische Tempo, das lebhafte Fluktuieren einer weiten Aufmerksamkeit, die Fähigkeit zur simultanen Erfassung artverschiedener Gebilde ermöglichen einen äußerst bewegten und weitgreifenden Gedankenablauf." „Der perseverative Denkverlauf, starre Vorstellungsgruppen, immer wiederkehrende Denkbahnen und Sachgebiete zeugen von gehemmten stereotypen Denkprozessen. Einmal festgelegte gedankliche Ansatzpunkte werden mit enger konzentrierter Aufmerksamkeit beibehalten und durch mehrere Lösungen hindurch mitgeschleppt. Dabei ist das psychische Tempo im Ganzen langsamer als bei den p-t- und g-Typen. ..."

Eine typologische Weiterdifferenzierung in Untertypen analog der Jaensch'schen Typologie ist auf Grund dieser typologischen Ansatzpunkte unmöglich. Fruchtbar für die psychologische Diagnose der Gesamtpersönlichkeit wäre auch in dieser Konstellation „assoziativ-perseverativ" den „Schicht"-Gedanken einzuführen.

G. Pfahler[3]) hat in seiner Typenlehre einen solchen Gesichtspunkt hervorgehoben: „Die Beachtung der Tiefenschichten assoziativer Verknüpfungen ist deshalb wichtig, weil ohne sie die Feststellung der Stärke des perseverativen Faktors unmöglich ist: ein und dieselbe Perseverationsstärke einer Persönlichkeit kann in der „äußeren Schicht" verhältnismäßig schwach erscheinen und in tiefen Schichten sehr stark, während hier tatsächlich nur eine Art von Häufung perseverationsbegünstigender Faktoren stattfindet: in allen Schichten aber sind für Typ I (assoz.) und II (persev.) wieder entsprechende Unterschiede assoziativer Verknüpfungen anzunehmen." Einer Differentialdiagnose auf Grund von „Assoziationen" kommt die Methode von W. Wundt nahe, der allerdings noch in der Bewußtseinsphänomenologie (Elementenpsychologie) verhaftet ist. Wundt schließt sich den Versuchen von Galton an. Wundt[4]): „Macht man diese Versuche an ein und demselben Individuum in einer großen Zahl von Fällen, wobei man außerdem auch in der früher beschriebenen Weise die Assoziationszeiten messen kann, so gewinnt man eine Übersicht über die bei der betreffenden Person vorherrschenden Assoziationsrichtung. Stellt man die gleichen Versuche jetzt an vielen Personen an, so können die in einer großen

3) G. Pfahler, System der Typenlehren. Z. f. Psych. Ergbd. XIV, 1929, S. 209.

4) W. Wundt, Physiol. Psychol, III. Bd., 6. Aufl., 1911, S. 520.

Zahl von Fällen gewonnenen Unterschiede wertvolle Beiträge zur individuellen psychologischen Charakteristik unter verschiedenen Bedingungen liefern."

Diese Methode ist jedoch zu unsystematisch und erliegt der Willkür der Deutungsmöglichkeiten der Assoziationen — im Gegensatz zu der Klassifikationsmethode von Jung und Bleuler. Allerdings ist, wie auch laut Bleuler[5]), „der Jung'sche Einteilungsmodus ein bloß logisch-sprachlicher und praejudiziert nicht in Hinsicht der intrapsychischen Assoziationen. Immerhin läßt sich aber aus dem Gesamtresultat ein Rückschluß machen auf den intrapsychischen Vorgang im Allgemeinen, wie das in der Jung-Riklin'schen Arbeit hinsichtlich der Aufmerksamkeit geschehen ist." Und weiter: „Nicht direkt kann die äußere Einteilung über die inneren Bedingungen der Assoziationen etwas ausmachen (dafür ist die psychoanalytische Methode da)."

Die Experimente der Jung'schen Schule können somit unter zwei Gesichtspunkten ausgewertet werden: a) phänomenologisch, b) analytisch (im Sinne der psychoanalytischen Komplexdiagnose).

Ähnlich den Versuchen von Wundt sind die Sterns in Hinsicht der „personalen Deutungstechnik" (Stern), der jedoch im strikten Gegensatz zu den theoretischen Voraussetzungen der alten atomistischen Elementenpsychologie steht, indem er die Assoziationen aus der Ganzheit der Persönlichkeit heraus versteht und sie nicht betrachtet als das Ergebnis von zufälligem „Raum und Zeit-Beieinanderseins" zweier psychischer „Etwasse", sondern aus dem Bedeutungserlebnis einer Persönlichkeit, worin eine Auswahltendenz der Dinge, die eben für die Person von Bedeutung sind, eingeschlossen ist.

Stern[6]): „Die eigentliche positive Bedeutung der Assoz.-Experimente liegt auf zwei (ganz anderen) Gebieten: einmal auf dem der Denkpsychologie, sodann auf dem der personalen Deutungstechnik." Seite 307 schreibt Stern: „Da nämlich allen Assoziationen eine personale Bedeutung zukommt, so müssen sie auch deutbar sein, d. h. auch in anderen Zügen der assoziierenden Person systematischen Wert besitzen. Man kann also durch die Art des Assoziierens hindurch zu tieferliegenden Einstellungen der Menschen vordringen. Die systematische Verwertung des Assoziationsexperimentes tritt in 4 Hauptformen auf:

1. Personale Dauereigenschaften kommen in den Assoziationen zum Durchbruch.

---

5) Bleuler, in Jungs Diagn. Assoz. Studien X. Beitr., Bd. 9, 1907, S. 244. (Journ. Psych. u. Neurolog. 9, 1907.)

6) Stern, Allgem. Psychologie auf personalistischer Grundlage, Haag 1935, Bd. I (1. Lief.), S. 307).

2. Personale Zustandsbilder spiegeln sich in der Art der Assoziationen wieder, z. B. Ideenflucht, krankhafte Perseverationen, Gemütsdepressionen, Selbstvorwürfe, Phobien etc.

3. Verdrängte Erlebnisse.

4. Tatbestandsdiagnostik."

In dieser Richtung hat dann Werner Wolff[7]) seine Experimente angelegt; er hat entgegen der Auffassung von Jung statt mit einer „Ein-Wort-Assoziation" mit der „Reihenassoziation" gearbeitet, weil „nicht immer die erste Assoziation zu einer tieferen psychischen Situation führt" (Wolff), und eine personale Tendenz, die auf die Struktur der Gesamtpersönlichkeit zurückgeht, sich deutlicher und expansiver verwirklichen kann.

Auf Seite 299 sagt er: „Die Assoziationsreihe ist eine typische dem Strukturbild der Person angepaßte." Er zählt dann einige für die Persönlichkeit charakteristische Tendenzen auf wie: Fugaltendenz, Petaltendenz, Lineartendenz, Kompromißtendenz etc.; diese Tendenzen gehen in ihrem charakterologischen Wert über die bipolare Typologie weit hinaus.

Wenn man nun manche Gestalttheorien über die Bildung von Assoziationen, über die Stellung der Assoziationen im psychischen Leben überhaupt mit in die Frage, ob die Assoziation persönlichkeitsdiagnostischen Wert habe, hineinbezieht, so ist die Prognose ziemlich aussichtslos, zumindest aber verblaßt der psychodiagnostische Wert dieser Theorien im Vergleich zu den personalen Ganzheitsaspekten, die andere psychologische Richtungen der Gegenwart (Schichttheorie — Strukturpsychologie) aufweisen; ja man kann die Vermutung aufstellen, die Gestalttheorien von Wertheimer-Koffka etc. ergäben in ihren Endergebnissen einen starren Physikalismus, der den Elementenpsychologien, mit anderen Vorzeichen gesetzt, analog ist.

Einige Sätze von Köhler[8]) mögen darauf hinweisen: „So kommen wir auf die Vermutung, daß von s e l b s t eine Assoziation entsteht, wo spontan „Organisation" vorliegt, und daß absichtliche Gestaltung notwendig wird, wo das Material an und für sich nur wenig zu spezifischer Gestaltung neigt."

„So würde man", schreibt Köhler, „folgern können, daß Nachbarschaft in Raum und Zeit nur insofern Bedeutung für die Assoziation hat, als diese Nachbarschaft Gestaltung begünstigt."

„Wir sind zu dem Schluß gekommen, daß Assoziation Gestal-

7) Werner Wolff, Über die Struktur der Assoziationen. Z. f. ang. Psychologie, Bd. 33, S. 291 ff.

8) W. Köhler, Psycholog. Probleme, Berlin 1933, S. 181 ff.

tung voraussetzt, weil Assoziation nur als Nachwirkung eines gestalteten Prozeßganzen vorkommen dürfe." Der Satz Bühlers[9]): „Dies und eine intime Kenntnis des werdenden Seelenlebens, wo das Kohärenz- und Mörtelprinzip oft mit Händen zu greifen ist, werden uns, wie ich glaube, verhindern, den alten verfehlten Monismus der Assoziationstheorie mit einem nicht weniger verfehlten Monismus des Strukturgedankens umzutauschen", wäre besser auf die „Gestalttheorie" angewandt worden.

9) K. Bühler, Die Krise der Psychologie, Jena 1927, S. 6.

Schrifttum.

Ach, N.: Zur Lehre von der Perseveration. Z. f. Psych. Ergbd. 12.

Aschaffenburg, G.: Experimentelle Studien über Assoziationen. Kräpelins Psychol. Arbeiten. I. Bd.,H. 2, II. Bd., H. 1.

Bayer, G.: Assoziation und Perseveration und ihre typologische Bedeutung. Ergbd. 14. Z. f. Psych. 1929.

Bender, H.: Psychische Automatismen. Leipzig 1935.

Bertels, O.: Die Ablenkung der Aufmerksamkeit. Dissertation.

Bleuler: Störungen der Assoziationsspannung im Elementarsymptom der Schizophrenie. Allg. Z. f. Psychiatrie. 1918. Bd. 1. Dorpat 1889.

Bühler, K.: Die Krise der Psychologie. Jena 1927.

Burkamp: Die Kausalität des psychischen Prozesses und der unbewußten Aktionsregulationen. Berlin 1922.

Cordes: Experimentelle Studien über Assoziationen. Wundts Phil. Studien. Bd. XVII.

Dambach, K.: Die Mehrfacharbeit und ihre typologische Bedeutung. Z. f. Psych. Ergbd. 14—15.

Dauber: Über bevorzugte Reaktionen und verwandte Phänomene. Z. f. Psych. Bd. 59, 1911.

Dieter, G.: Typische Denkformen in ihrer Beziehung zur Grundstruktur der Persönlichkeit. Z. f. Psych. Ergbd. 24, 1934.

Döhl, Else: Bewußtseinsschichtung. Berlin 1935.

Dürr: Die Lehre von der Aufmerksamkeit. 1914.

Ehrenstein, W.: Einführung in die Ganzheitspsychologie. Leipzig 1934.

— Grundlegung einer ganzheitspsychologischen Typenlehre. Berlin 1935.

— Untersuchungen über Figur-Grund-Fragen. Z. f. Psych. Bd. 117, 1930.

Eliasberg, W.: Über Schwierigkeit und Ausschließlichkeit im Seelischen. Arb. des Münchener Psych. Instituts. Bd. 1. 1930.

Enke: Die Psychomotorik der Konstitutionstypen. Z. f. ang. Psych. 36.

— Die Konstitutionstypen im Rorschachschen Experiment. Z. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie. 108. 1927.

Fröbes, J.: Lehrbuch der experimentellen Psychologie. 2 Bde. Freiburg 1923 und 1929.

Henning, H.: Die Aufmerksamkeit. Berlin 1925.

Hoffmann: Schichttheorie. Stuttgart 1935.

Horst, van der: Exper.-psychol. Untersuchungen zu Kretschmers Körperbau und Charakter. Z. f. d. ges. Neurologie u. Psych. 93. 1924.

Isserlin, M.: Die diagnostische Bedeutung der Assoziationsversuche. Münch. med. Wochenschrift. 1907. 27.
Jaensch, E. R.: Das Verhältnis der Integrationstypologie zu anderen Formen der Typenlehre, insbesondere zur Typenlehre Kretschmers. Z. f. Psych. Bd. 125, H. 3—4 u. Bd. 130, H. 3—5.
Janet, P.: Der Geisteszustand der Hysterischen. Übers. v. Max Kahane. Leipzig 1894.
Jerusalem: Ein Beispiel v. Assoziation durch unbewußte Mittelglieder. Wundts Phil. Studien X.
Jaspers, K.: Psychopathologie, Allgemeine. 8. Aufl. Berlin 1923.
Jung, C. G.: Diagnostische Assoziationsstudien. Journ. Psych. Neur. Bd. III, IV, VI, IX. 1904—05; 1906, 1909.
Kibler, M.: Experimentalpsychologischer Beitrag zur Typenforschung. Z. f. d. ges. Neur. u. Psych. 98. 1915.
King: Komplexbreite u. Perseveration. Arch. f. d. ges. Psychol. 92.
Koffka: Zur Analyse der Vorstellungen und ihrer Gesetze. Leipzig 1912.
Köhler, W.: Psychologische Probleme. Berlin 1933.
Kramer und Stern: Selbstverrat durch Assoziation. Beiträge zur Psychologie der Aussage. II, 1906.
Kreipe, K.: Über die Mehrfacharbeit und über das Gesetz der speziellen Determination. Z. f. Psych. Bd. 117, 1930.
Kretschmer: Körperbau und Charakter. Berlin, 7. u. 8. Aufl., 1929.
Krueger: Zur Einführung über psychische Ganzheit. Neue Psych. Stud., 1. Bd., 1926.
Kühle: Beiträge zur Lehre von der Perseveration. Z. f. Psych. Ergbd. XII, 1926.
Lewin, K.: Das Problem der Willensmessung und das Grundgesetz der Assoziation. Psych. Forsch. Berlin 1922.
Lipmann, O.: Die Spuren interessebetonter Erlebnisse und ihre Symptome. Beiheft 1 d. Z. f. angew. Psych. 1911.
Lutz, A.: Teilinhaltliche Beachtung, Auffassungsumfang u. Persönlichkeitstypus. Z. f. Psychol. Ergbd. 14—15.
Mager, Al.: Zur Frage der Enge des Bewußtseins. Münchener Arbeiten. Bd. I, 1930.
Mayer (u. Orth): Zur qualitativen Untersuchung der Assoziationen. Z. f. Psychol. Bd. XXVI.
Messer, A.: Psychologie. 5. Aufl. Leipzig 1934.
Mohnkopf, W.: Zur Automatisierung willkürlicher Bewegungen. Z. f. Psych. Bd. 130, H. 3—5, 1933.
Müller, G. E.: Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufes. Z. f. Psych. Ergbde. 5, 8, 9. 1911—1917.
Müller (u. Pilzecker), Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Perseveration. Z. f. Psych. Ergbd. 1. 1900.

Nagel: Experimentelle Untersuchungen über Grundfragen der Assoziationslehre. Arch. Gs. Ps. 23. 1912.
Nimberg, H.: Über körperliche Begleiterscheinungen assoziativer Vorgänge. Journal f. Psychol. u. Neurologie. 16. 1910.
Orth: Kritik der Assoziationseinteilungen. Z. f. päd. Psychol. Bd. 3. 1901.
Pauli, R.: Mehrfacharbeit und Enge des Bewußtseins. Arch. f. d. ges. Psych. 98, H. 1—2, 1937.
Peters, W.: Über Ähnlichkeitsassoziationen. Z. f. Psych. 56.
Pfahler: System der Typenlehren. Z. f. Psych. Ergbd. 14. 1929.
Popp: Kritische Entwicklung des Assoziationsproblems. Leipzig 1913.
Prandtl, A.: Versuche über die Perseveration von Vorstellungen. Z. f. Psych. 95. 1924.
Rorschach: Psychodiagnostik. 2. Aufl. Berlin 1932.
Rothacker, E.: Die Schichten der Persönlichkeit. Leipzig 1938.
Schorn, M.: Zur Psychologie der Mehrfacharbeit. 10. Kongr. Ber. f. exp. Psychol. 1928.
Schröder, A.: Experimentelle Untersuchungen über Reaktionstypen. Dissertation. Bonn 1935.
Schulz, J. H.: Mehrsinnige Reizworte als Kunstgriffe im Ass.-Versuch. Z. f. angew. Psych. 36.
Selz, O.: Die Gesetze des geordneten Denkverlaufes. Stuttgart 1913.
Scripture: Über den assoziativen Verlauf von Vorstellungen. Wundts Philos. Stud. VII. 1890.
Stern, W.: Allgemeine Psychologie auf personalistischer Grundlage. 1. Lief. Haag 1935.
Sterzinger: Über die sogenannte Verteilung der Aufmerksamkeit. Z. f. ang. Psych. 29. 1927.
Störring: Vorlesungen über Psychologie. Leipzig 1900.
Trautscholdt: Experimentelle Untersuchungen über die Assoziation von Vorstellungen. Wundts Phil. St. I, 1883.
Varendonk, J.: Über das vorbewußte phantasierende Denken. Wien 1922.
Vogt: Über Ablenkbarkeit u. Gewöhnungsfähigkeit. Kräpelins Arbeiten. Bd. 3. 1901.
Vollmer, O.: Die sogenannten Aufmerksamkeitstypen und die Persönlichkeit. Z. f. Psych. Ergbd. 14. 1929.
Watt: Über die Assoziationsreaktionen, die auf optische Reizworte erfolgen. Z. f. Psych. 36.
Wenzl, A.: Zum Problem des Bewußtseinsumfanges für sinnvolle Arbeiten. Münchener Arbeiten. V. 1934.
Westphal, E.: Über Haupt- und Nebenaufgaben bei Reaktionsversuchen. Arch. f. d. ges. Psychol. XXI.
Wirth, W.: Zur Theorie des Bewußtseinsumfanges und seiner Messung. Wundts Phil. Stud. Bd. 20.

Wolff, W.: Über die Struktur der Assoziationen. Z. f. angew. Ps. 33.
Wreschner: Die Reproduktion und Assoziation von Vorstellungen. Z. f. Psych. Ergbd. 3.
Wundt, W.: Grundzüge der physiologischen Psychologie. 6. Aufl. Leipzig 1908—1911.
Würdemann: Über die Bedeutung des Gefühls für das Behalten und Erinnern. Neue Psychol. Studien. Bd. 1. 1926.

Lebenslauf.

Am 27. Juli 1909 wurde ich, Werner Pohl, katholischen Bekenntnisses, als Sohn des Volksschullehrers Josef Pohl und seiner Ehefrau Maria, geborene Hahmann, in Barmen geboren.

Nach Besuch der Grundschule und des Realgymnasiums zu Betzdorf (Sieg) und des Gymnasiums zu Hadamar b. Limburg/Lahn, legte ich an letzterem Ostern 1930 mein Abiturientenexamen ab.

Mit verschiedenen Semestern Unterbrechung studierte ich seit dem Sommer-Semester 1930 an den Universitäten Innsbruck, Köln und Bonn Psychologie, Philosophie und Psychopathologie.

Meine Lehrer waren die Professoren O. Becker, Behn, Busch, Donat, Erismann, Hessen, Jahrreis, Al. Müller, Pohlisch, Rothacker und Fr. Schneider.

Tag der mündl. Prüfung: 22. Juni 1938.